112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

rok 2008

Ročník VI

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY

čísla

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 1/2008



Mimořádný dárek pod stromeček



Hradčanské náměstí v Praze se dne 18. prosince loňského roku stalo svědkem mimořádného slavnostního aktu. Za účasti předsedy vlády České republiky Mirka Topolánka, kardinála Miloslava Vlka a ministra vnitra Miroslava Langra převzali příslušníci HZS ČR čtyřicet nových cisternových automobilových stříkaček.

Moderní požární techniku převzali představitelé všech čtrnácti hasičských záchranných sborů krajů a Odborného učiliště požární ochrany Brno. Nově pořízené cisternové automobilové stříkačky nahradí starší opotřebovanou požární techniku.
„Na bezpečnosti šetřit nesmíme, to by se nám tvrdě vymstilo,“ ocenil ve svém úvodním vystoupení novou požární techniku premiér Mirek Topolánek, který osobně předal klíče od vozidel jejich uživatelům.
„Činnost hasičů je vzorem pro mezilidské vztahy v našem národě, v naší společnosti, je výzvou všem, aby byli ve chvíli krize schopni pomoci,“ zdůraznil kardinál Miloslav Vlk. V průběhu slavnostního aktu pak všechny cisternové automobilové stříkačky posvětil.
„Zdůraznil bych čtyři hasičské hodnoty: tradice, hrdost, profesionalita a pomoc. K těm všem je třeba kvalitní techniky. Tento okamžik lze v dějinách Hasičského záchranného sboru České republiky označit za historický. Nyní startujeme promyšlený projekt, na jehož začátku jsou hasiči profesionální a na jeho konci hasiči dobrovolní,“ vysvětlil ministr vnitra Ivan Langer.
Dodávka nových cisternových automobilových stříkaček je financována ze zvláštního rozpočtového programu Ministerstva vnitra „Periodická obnova základní požární techniky jednotek PO zařazených do plošného pokrytí.“ Na základě tohoto programu by měl HZS ČR dostat do roku 2011 přibližně 200 nových požárních automobilů.
Nová požární technika by měla u jednotek HZS krajů sloužit po dobu pěti let a poté je plánováno její převedení k jednotkám sborů dobrovolných hasičů obcí. Program tedy napomůže i k omlazení zásahové požární techniky jednotek sboru dobrovolných hasičů obcí, kde je problém se stárnutím této techniky ještě palčivější než u HZS ČR.
„Cisternové automobilové stříkačky v hodnotě necelých 200 milionů korun dodala firma THT, s.r.o., Polička, která byla vybrána na základě veřejné soutěže. Jde o vůbec největší jednorázový nákup požární techniky v historii Hasičského záchranného sboru ČR,“ zdůraznil ve svém vystoupení generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.
Cisternové automobilové stříkačky jsou vybaveny veškerým požárním příslušenstvím (včetně dýchacích přístrojů), umožňujícím nejen zásahy u požárů, ale i u dopravních nehod, technických havárií a živelních pohrom.





Požární automobily jsou vybaveny podvozky pro smíšený provoz určené k jízdě i mimo zpevněné komunikace. Účelové nástavby jsou posazeny na třech typech podvozků – MAN TGM (15 kusů), Mercedes-Benz ATEGO (22 kusů) a Renault Midlum (tři kusy), volených podle specifických podmínek jednotlivých HZS krajů.

Některé technické údaje:
CAS 15/2000/120 – M2Z pro šestičlenné osádky. Požární čerpadlo má výkon má výkon 1500 $l.m^{-1}$ při 10 bar a 3 m sací výšky. Nádrže na hasivo a účelová nástavba jsou vyrobeny z polyesteru vyztuženého skelným vláknem.

Josef NITRA, kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK,
foto Roman PŮTA a Milan VÁVRŮ

Z OBSAHU


strana 4


strana 13


strana 16


strana 33

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár způsobil stomilionovou škodu 4
Tematické kontroly liniových staveb a energetických zdrojů 6
Seminář pro provozovatele ubytoven 7
Zabezpečení zdrojů vody pro hašení požárů na území Plzně 8
Požiarna odolnosť drevených konštrukcií 10
Příspěvek k vyšší požární bezpečnosti staveb 12
Celoživotní vzdělávání v požární ochraně 12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Úkoly zdravotnické záchranné služby
za standardních i mimořádných situací 13

OCHRANA OBYVATELSTVA

Teroristický útok v Madridu 16
Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva v Německu 19

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Krizové řízení a projekty Evropské unie 22
Plnění koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení 23
Krizový štáb obce s rozšířenou působností 24
Spolupráce v krizových situacích 25

INFORMACE

Bezpečnostní veletrhy nabízejí jedinečnou příležitost k prezentaci . . . 27
Automatické tísňové volání z vozidel 28
Nové terminály systému Tetrapol 29
Jubileum Ústřední hasičské školy SH ČMS v Bílých Poličanech 31
Sportovní činnost mladých hasičů 32
Ohlédnutí za netradiční soutěží. 33

PŘÍLOHA

Veletrhy a výstavy pořádané v České republice a v zahraničí v roce 2008

Návštěva představitelů HZS Lotyšska

Ve dnech 3. až 6. prosince 2007 navštívila HZS ČR delegace představitelů HZS Lotyšské republiky, vedená jeho generálním ředitelem genmjr. Ainarem Pencisem.



Cílem reciproční návštěvy byla vzájemná výměna zkušeností z činnosti obou sborů. Lotyšskou delegaci nejprve přijal generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. TObsahem společného jednání byly zejména působnost, struktura a úkoly HZS ČR, koncepce ochrany obyvatelstva, integrovaný záchranný systém ČR, provoz a rozvoj center tísňového volání 112 v České republice a v Lotyšsku a zkušenosti české strany s likvidací ptačí chřipky. Po ukončení pracovního jednání si hosté prohlédli pracoviště operačního a informačního střediska MV-generálního ředitelství HZS ČR.

V průběhu dalšího pobytu v České republice lotyšská delegace navštívila ředitelství HZS kraje Vysočina, kde si, mimo jiné, prohlédla pracoviště centra tísňového volání a seznámila se se systémem přijímání a odbavování tísňových hovorů. Program pracovního pobytu lotyšských hostů byl zakončen prohlídkou Odborného učiliště požární ochrany Brno.

Ing. Milan HRON,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Milan VÁVRŮ

Požár způsobil stomilionovou škodu

V neděli 14. října 2007 došlo k jednomu z největších požárů v okrese Mladá Boleslav v posledních letech. Požár vznikl ve výrobním závodě FAURECIA – SAI Automotive Bohemia, s.r.o. Plazy u Mladé Boleslavi. Požár se svým rozsahem a výší škody zařadí mezi největší požáry v loňském roce v České republice.





Výrobní závod FAURECIA – SAI Automotive Bohemia, s.r.o., Plazy se výrobním programem – komponenty pro automobilový průmysl, řadí mezi významné dodavatele největšího výrobce osobních automobilů v České republice, ŠKODA AUTO, a.s., Mladá Boleslav.
Výrobní objekt je dvoupodlažní o rozměrech 100 x 250 m. Obvodový plášť výrobní haly je kombinovaný z voštinového zdiva a s opláštěním ze sendvičových panelů. V objektu se dále nacházejí administrativní a skladové prostory. Součástí výrobního objektu je na jeho jižní straně zastřešená manipulační expediční plocha. Střešní nosná konstrukce je z ocelových vazníků a sloupů, které jsou osazeny v modulu 9 m a jsou vetknuty do železobetonových patek. Zastřešení manipulační a expediční plochy nevytváří samostatný požární úsek. Výrobní objekt a manipulační a expediční plocha jsou propojeny markýzou a obloukovým světlíkem z makrolonu.

Průběh zásahu

Požár byl zpozorován přibližně ve 12.15 hodin zaměstnanci závodu, kteří v té době pracovali na nedělní směně, v prostoru manipulační a expediční plochy. Hořely plastové kontejnery na paletách s hotovou produkcí pro automobilový průmysl. Požár se ve velmi krátké době rychle rozšířil na plochu přibližně 20 x 100 m.
Při hoření plastů docházelo pod střešním pláštěm manipulační a expediční plochy ke značné akumulaci tepla, které bylo příčinou rychlého rozšíření požáru – vysoké tepelné proudění za vývinu tmavého až černého kouře. Tmavý kouř, který ve velkém rozsahu stoupal nad místem požáru, vlivem povětrnostních podmínek směřoval nad okresní město Mladou Boleslav.
Vznik požáru byl oznámen na operační a informační středisko HZS Středočeského kraje územního odboru Mladá Boleslav (OPIS) ve 12.36 hodin. První jednotka PO vyjela ze stanice Mladá Boleslav ve 12.38 hodin s CAS 24. Při výjezdu ze stanice bylo již na dálku patrné, že se jedná o požár velkého rozsahu, a proto velitel zásahu (VZ) požádal o vyslání další požární techniky a žádal OPIS o vyhlášení II. stupně požárního poplachu. Ze stanice Mladá Boleslav vyjely ve 12.40 hodin CAS 32 a AP 27.
Po příjezdu první jednotky PO na místo požáru ve 12.42 hodin a po provedení prvotního průzkumu bylo VZ rozhodnuto využít příjezdové komunikace k zadní bráně objektu situované na jižní straně areálu závodu, kde byla možnost okamžitého nasazení sil a prostředků s cílem zabránění dalšího šíření požáru pod střešním pláštěm manipulační a expediční plochy.
Dalším průzkumem bylo VZ zjištěno, že se jedná o požár převážně plastových přepravních kontejnerů s hotovou produkcí velkého rozsahu na ploše asi 100 x 20 m. VZ rozhodl vytvořit šest proudů C 52, po celé šířce fronty požáru, od CAS 24 za pomocí dopravního vedení B 75, 2x rozdělovač. Z toho jeden proud C 52 byl vytvořen jako stabilní v prostoru zborcené střechy a v místech, kde hrozila další destrukce střešního pláště.
Vlivem podmínek na místě požáru - sálavé teplo a zakouření prostoru - všichni hasiči obsluhující proudy C 52 pracovali v ochranných zásahových oděvech a s dýchacími přístroji. V průběhu hasebních prací bylo zajištěno jejich pravidelné střídání.
V průběhu hasebních prací se na místo požáru dostavila jednotka PO – Chemické laboratoře HZS Středočeského kraje Kamenice (CHLK), která provedla měření ovzduší na ochranu obyvatelstva. Měření bylo provedeno na pěti místech v okolí místa požáru a kontinuální měření ve městě Mladá Boleslav po směru větru. Dále byl proveden odběr vzorků spalin z místa požáru – sorbci na trubičky – aktivní uhlí. CHLK nenaměřila v žádném měřícím místě ani při kontinuálním měření ukazatele vyšší něž běžné pozadí. Nebylo zapotřebí aplikovat žádná opatření.
Zdrojem hasební vody pro proudy C 52 byla CAS 24, která byla v průběhu zásahu za pomocí dvou kusů dopravního vedení B 75 napojena pomocí hydrantového nástavce na stávající hydrantovou síť v objektu. Toto rozhodnutí se ukázalo jako málo účinné, protože v hydrantové síti byl slabý tlak a po asi 10 minutách odběru vody byla dodávka vody přerušena. Po příjezdu dostatečného množství CAS na místo požáru bylo VZ rozhodnuto zajistit zásobování vodou organizací kyvadlové dopravy vody. V obci Plazy bylo zřízeno čerpací stanoviště.
Vzhledem ke skutečnosti, že se požár šířil pod střešní konstrukci, byly na ochranu a uhašení části střešního pláště nad výrobním prostorem vytvořeny další dva proudy C 52 z boku výrobního objektu po požárním žebříku a za pomoci AP 27 ze stanice Nymburk. Další proud C 52 byl vytvořen ze stávajícího proudu prodloužením, veden vnitřním prostorem manipulační a expediční plochy a za pomoci žebříku přes střešní světlík na střechu k ochraně a zabránění rozšíření požáru po střešní konstrukci do výrobního prostoru, sousedního úseku. Místo zásahu bylo rozděleno na dva úseky, na které bylo nasazeno celkem osm proudů C 52.
Požár se podařilo lokalizovat v 15.40 hodin. V době lokalizace byla požárem zasažena plocha přibližně 2000 m^2, shoře-

lo velké množství skladovaného materiálu – hotové produkce a střešní konstrukce byla zborcená. V době lokalizace bylo na místě požáru soustředěno patnáct jednotek PO.
Likvidační práce spočívaly zejména v dohašování shořelého materiálu; za pomoci dvou vysokozdvižných vozíků byly sundávány na zem kovové palety s hořícími výrobky, kde docházelo k jejich konečnému uhašení. Při dokončování hasebních prací byly VZ jednotky PO postupně odesílány zpět na základny.
Požár byl zlikvidován v 18.52 hodin.
Zásahu se účastnilo celkem 83 hasičů. Na uhašení požáru bylo spotřebováno 191 700 l hasební vody a 500 l pěnidla jako smáčedla.

Následky požáru

Požár zachvátil plochu přibližně 2000 m^2. Došlo ke zničení části hotové produkce výrobního závodu FAURECIE – SAI Automotive Bohemia, s.r.o. a ke zřícení kovové konstrukce střechy. Předběžná škoda vzniklá požárem je odhadována na částku asi 100 milionů Kč.

Příčina vzniku požáru

Příčina vzniku požáru je v šetření. Vyšetřovací skupinou odborníků z HZS ČR a Policie ČR jsou stanoveny verze:
- technická závada,
- nedbalost zaměstnanců,
- úmyslné zapálení.

Specifika zásahu

První jednotka PO stanice HZS Mladá Boleslav se dostavila na místo požáru v době, kdy byl požár již ve značném stadiu rozvoje. Hořela plocha přibližně 2000 m^2 a hořlavý materiál byl na bázi plastů, což mělo za následek velký vývin kouře a sálavého tepla. Tyto skutečnosti komplikovaly práci zasahujícím hasičům. Samotný zásah byl náročný na spotřebu hasební vody a nasazení sil a prostředků.

Negativa

- silné zakouření prostoru požářiště znesnadňovalo průzkum a hasební práce,
- nedostatečná hydrantová síť v areálu závodu – po deseti minutách bez vody,
- nefunkční stabilní hasicí zařízení,
- rychlé rozšíření požáru,
- naskladnění hotové produkce až do výše podhledu střešní konstrukce – přenos požáru na střešní krytinu,
- nezajištění včasného přistavení vysokozdvižných vozíků firmy na odvoz palet s hotovou produkcí,
- při odstraňování palet z přístřešku manipulační a expediční plochy hrozilo nebezpečí zřícení střešní konstrukce,
- omezené nasazení výškové požární techniky pro velkou vzdálenost od ohniska požáru od okraje střechy,
- neprůjezdná silnice I. tř. č. 16; řidiči všech motorových vozidel v obou směrech jízdy zastavovali na této komunikaci, aby se podívali na požár a bránili příjezdu požární techniky na místo zásahu.

Pozitiva

- zabránění rozšíření požáru na výrobní halu,
- klimatické podmínky – zplodiny hoření stoupaly vzhůru nad město Mladá Boleslav,
- jednotka CHLK nenaměřila žádné škodliviny.

Závěr

Šlo o velmi náročný zásah, při kterém se zasahující jednotky PO musely vypořádat s plně rozvinutým požárem. VZ dokázal zorganizovat a koordinovat nasazení velkého počtu jednotek PO, včetně střídání hasičů a logistické podpory. Zásahem hasičů byly uchráněny značné hodnoty, které jsou odhadovány asi na jednu miliardu korun.

mjr. Ing. Jan LEJSEK,
foto archiv HZS Středočeského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 18. 11. do 14. 12. 2007

22. 11.
- **Byt ve čtyřpodlažním obytném domě** v Hořovičkách, okr. Rakovník. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč. Zraněna 1 osoba a evakuováno 12 osob.

23. 11.
- **Tahač s návěsem umakartových desek a fólií** na silnici u Jablunkova, okr. Frýdek-Místek. ***Příčina*** – dopravní nehoda. ***Škoda*** – 4 000 000 Kč. Zraněny 2 osoby.

26. 11.
- **Rodinný dům** v Braškově, okr. Kladno. ***Příčina*** – nesprávná instalace kouřovodu od krbové vložky. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

28. 11.
- **Návěs kamionu** na silnici u Boru, okr. Tachov. ***Příčina*** – tření pneumatik. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.
- **Opravna motorů** zn. Tatra v Holešově, okr. Kroměříž. ***Příčina*** – technická závada na elektroinstalaci osvětlení. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.
- **Sklad šampónů** firmy Hair Union v Kostlomlátkách, okr. Nymburk. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 4 000 000 Kč.
- **Sklad kavárny** v Praze 10 – Kolovratech. ***Příčina*** – technická závada chladicího pultu. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

29. 11.
- **Silo s kukuřičným zrnem** ve Švihově, okr. Klatovy. ***Příčina*** – technická závada technologického zařízení. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

30. 11.
- **Generátor spalující bioplyn** ve firmě Daewoo Avia v Praze 9 – Letňanech. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 7 000 000 Kč.

2. 12.
- **Kanceláře v administrativní budově** v Praze 12 - Libuši. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 10 000 000 Kč.
- **Prodejna stavebnin** v Poděbradech, okr. Nymburk. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

6. 12.
- **Asfaltový finišér** ve Valašském Meziříčí, okr. Vsetín. ***Příčina*** – závada na technologii ohřevu asfaltové směsi. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

7. 12.
- **Plynová kotelna výtopny** v Týnci nad Sázavou, okr. Benešov. ***Příčina*** – výbuch plynu v důsledku technické závady. ***Škoda*** – 20 000 000 Kč.
- **Sanitka** na silnici v Moravské Nové Vsi, okr. Břeclav. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 1 800 000 Kč.

8. 12.
- **Stodola** v Křižanovicích, okr. Chrudim. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.
- Obchodní dům **BILLA** v Písku. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 4 000 000 Kč.

10. 12.
- **Rodinný domek** v Čeladné, okr. Frýdek-Místek. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 200 000 Kč.

12. 12.
- **Osobní automobil BMW** na 115 km dálnice D1, okr. Jihlava. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

13. 12.
- **Autosalon** Praze 3 – Jarově. ***Příčina*** – technická závada autoelektriky. ***Škoda*** – 15 000 000 Kč.

14. 12.
- **Prodejna a sklad Elektro World** v Ústí nad Labem. ***Příčina*** – technická závada elektrické instalace. ***Škoda*** – 54 000 000 Kč.
- **Zemědělská usedlost** v Třebeni – Horní Vsi, okr. Cheb. ***Příčina*** – nedbalost při používání elektrické podušky. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV–generální ředitelství HZS ČR

Tematické kontroly liniových staveb a energetických zdrojů

V závěru roku 2006 vzrostly po cenových sporech s některými tranzitními zeměmi dopravujícími ropu a zemní plyn v Evropě obavy Evropské unie související s důvěryhodností Ruska jako dodavatele paliv. Cenové spory vyústily zastavením dodávek ropy a zemního plynu pro západní Evropu. Situace v dané oblasti motivovala k prověření bezpečnostních hledisek.

HZS ČR provedl v rámci výkonu státního požárního dozoru v tomto období tematické kontroly zaměřené na činnosti související s provozováním liniových staveb dopravujících ropu a plyn, úložišť ropy a plynu a dolů energetických nerostných surovin v České republice.

HZS krajů prováděly již v předchozích letech řadu samostatných kontrolních akcí zaměřených na činnosti, které souvisely s dopravou ropy a plynu nebo s těžbou nerostných surovin. Situace, která v roce 2006 nastala po cenových sporech Ruska a některých tranzitních zemí dopravujících ropu a zemní plyn a vyústila v zastavení jejich dodávek pro západní Evropu, s sebou přinesla i určitou motivaci k prověření podmínek v dané oblasti z hlediska bezpečnosti. HZS krajů proto na základě pokynu MV-generálního ředitelství HZS ČR provedly v období prvního pololetí roku 2007 tematické kontroly dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně u činností souvisejících s provozováním liniových staveb dopravujících ropu a plyn, úložišť ropy a plynu a dolů nerostných surovin, označených za energetické zdroje (dále jen „LSEZ“).

Obsah kontrol

Vzhledem k tomu, že zájmová oblast zahrnovala objekty, které přísluší při výkonu státního dozoru také Českému báňskému úřadu, byl tento úřad osloven a na základě informací ze společných jednání byly stanoveny konkrétní podmínky pro výkon kontrol, zaměřené výhradně na oblast požární ochrany v působnosti HZS ČR. Základní část kontrol prováděná HZS krajů byla sestavena jednotně a program obsahoval kontrolní body zaměřené na některé povinnosti vyplývající zejména ze zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, s podrobnostmi, které upravuje vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Výběr kontrolovaných subjektů byl ovlivněn řadou kritérií. Roli sehrály zejména průmyslové, hospodářské a geomorfologické podmínky kraje. V některých krajích vedly k výběru více subjektů (např. Jihomoravský kraj), naproti tomu v některých krajích se jednalo o jeden a v případě Libereckého kraje nebyl zjištěn žádný odpovídající subjekt. Celkově bylo HZS ČR ve stanoveném období na území České republiky provedeno 121 kontrol u 58 subjektů. Z uvedeného množství shledaly kontrolní orgány 152 závad při 66 kontrolách, což činí přibližně 55 % z celkového počtu kontrol.

Nejvíce závad bylo zjištěno při dokládání provozuschopnosti vybraných instalovaných požárně bezpečnostních zařízení, v dokumentaci o začlenění provozované činnosti do kategorie podle míry požárního nebezpečí a při předkládání dokumentace zdolávání požárů. Další závady, které byly zaznamenány ve zvýšené míře, se týkaly označování pracovišť a dalších míst bezpečnostními značkami a vybavení přenosnými hasicími přístroji a jejich umístění.

Porovnání vybraných ukazatelů výsledků tematických kontrol LSEZ provedených HZS krajů v roce 2007

HZS kraje	Celkový počet kontrol	Počet kontrol bez závad	Počet zjištěných závad
Hl. m. Prahy	9	9	0
Středočeského kraje	9	4	16
Jihočeského kraje	4	0	15
Plzeňského kraje	19	6	13
Karlovarského kraje	10	5	8
Ústeckého kraje	21	13	14
Libereckého kraje	0	0	0
Královéhradeckého kraje	1	0	2
Pardubického kraje	2	0	6
kraje Vysočina	7	2	16
Jihomoravského kraje	24	6	42
Olomouckého kraje	1	0	3
Moravskoslezského kraje	13	6	10
Zlínského kraje	1	4	7

Vyhodnocovací kriterium		Vyhodnocení
Celkový počet kontrolovaných subjektů		58
Celkový počet kontrol		121
Celkový počet kontrol bez závad		55
Celkový počet zjištěných závad		152
Počet kontrolovaných činností	bez zvýšeného požárního nebezpečí	82
	se zvýšeným požárním nebezpečím	158
	s vysokým požárním nebezpečím	65
Počet kontrol se závadami při předkládání dokladů, dokumentace a informací potřebných k začlenění činnosti		17
Počet kontrol se závadami při předkládání dokumentace o začlenění do kategorie činnosti		19
Počet kontrol se závadami při zpracování požárních poplachových směrnic nebo při označení čísla tísňového volání		9
Počet kontrol se závadami při zpracování dokumentace zdolávání požárů		19
Počet kontrol se závadami při předkládání dokladů prokazujících dodržování technických návodů vztahujících se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností		4
Počet kontrol se závadami při označování pracovišť a ostatních míst bezpečnostními značkami		10
Počet kontrol se závadami - přenosné hasicí přístroje		12
Počet kontrol se závadami - vybraná instalovaná PBZ		30

Výsledky kontrol

Výsledky zjištěné při kontrolách ukázaly, že pozornost je věnována více podmínkám provozu samotných technických zařízení pro dopravu ropy a plynu a zařízení pro těžbu energetických nerostných surovin. Oproti tomu při kontrole v oblasti zaměřené na požárně bezpečnostní zařízení a přenosné hasicí přístroje jsou opakovaně zjišťovány ve zvýšeném množství závady. To ve svém důsledku znamená zvýšené riziko ohrožení života a zdraví občanů a pochopitelně i majetku. Znamená to i zvyšování nákladů na výkon státní správy, která je hrazena z rozpočtu České republiky nebo z prostředků obcí.

kpt. Ing. Vladimír MACHANDER,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Seminář pro provozovatele ubytoven

V roce 2005 proběhly v rámci hlavních úkolů zadaných MV-generálním ředitelstvím HZS ČR kontroly škol a školských zařízení. V roce 2006 jsme v reakci na tyto kontroly a vzhledem k množství a závažnosti zjištěných závad uspořádali seminář pro provozovatele těchto zařízení. Jelikož jsme se dočkali poměrně přívětivého ohlasu, rozhodli jsme se pokračovat v pořádání seminářů pro další provozovatele zařízení, které byly v určeném období významným bodem našich kontrol zaměřených na dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně.

Dne 7. února 2006 došlo k tragickému požáru ubytovny v Mochově. Jako reakce na tuto událost následoval pokyn ředitele HZS hl. m. Prahy, a to I. vlna pětasedmdesáti tematických kontrol ubytoven. HZS hl. m. Prahy úzce spolupracoval na vytipování objektů a následných kontrolách ubytoven s Městskou policií hl. m. Prahy, Policií ČR a především Cizineckou policií. Celkem bylo zjištěno 302 závad a ve dvou případech iniciována okamžitá místní šetření se stavebním, živnostenským, majetkovým a dopravním odborem příslušných městských částí.

Tím ale kontroly neskončily. Po zjištění stavu závad v kontrolovaných ubytovnách byl vydán pokyn MV-generálního ředitelství HZS ČR a následovaly II. a III. vlna kontrol. Kontroly ubytoven v tuto chvíli začaly probíhat nejen na území hl. m. Prahy, ale také na území celé České republiky. V Praze bylo zkontrolováno nejvíce ubytoven v porovnání s ostatními kraji – viz tabulka.

Z uvedené tabulky vyplývá, že počet závad ubytoven v Praze byl alarmující! Druhy závad ukazuje graf.

Nedostatečné znalosti provozovatelů

Počet zjištěných závad v hl. m. Praze je oproti ostatním krajům vyšší, protože na jejím území bylo provedeno 37,2 % kontrol z celkového počtu kontrol v celé ČR a také z toho důvodu, že se jednalo o první kontroly zaměřené na provozování zaměstnaneckých ubytoven.

Při těchto tematických kontrolách narazili příslušníci HZS hl. m. Prahy i na případ, kdy zadní schodiště v ubytovně bylo zcela zrušeno, přestože bylo součástí únikové cesty. Ve dvou případech nebyla k objektu zajištěna žádná přístupová komunikace pro požární techniku. Ve 28 případech nebyly únikové komunikace volné a průchodné. Nezřídka se stávalo, že byly uzamčeny únikové východy či hydrantové skříně. Častou závadou bylo také nedoložení dokladů prokazujících provádění kontroly, opravy a údržby elektroinstalací a plynových zařízení a vyskytl se i případ, kdy hasicí přístroj neměl již 15 let provedenu kontrolu, kterou je třeba provádět každý rok.

Protože bylo zjištěno, že provozovatelé ubytoven nemají dostatečné znalosti o svých povinnostech týkajících se požární ochrany a protože HZS hl. m. Prahy nechce působit jen jako represivní orgán, ale má za cíl vykonávat i preventivně výchovnou činnost a tím podobným nedostatkům předcházet, byl 29. října 2007 uspořádán seminář pro provozovatele těchto zařízení. Je pravdou, že k počtu obeslaných provozovatelů byla účast trochu zklamáním v našem očekávání, ale vzhledem k charakteru činnosti provozovatelů těchto zařízení (častá změna majitele, obavy ze státních orgánů apod.), jsme rádi, že si alespoň někteří majitelé cestu do zasedacího sálu Magistrátu hl. m. Prahy našli.

Zaměření semináře

Účastníci semináře byli seznámeni s nepříliš povzbudivým výsledkem kontrol (je nutné podotknout, že v současnosti je stav vzhledem k proběhlým kontrolám a následným dohlídkám znatelně lepší). Dále byli informováni o principech členění provozovaných činností podle požárního nebezpečí (dle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů) a následných povinnostech z tohoto členění vyplývajících. Taktéž byli seznámeni s nutností udržovat :

- volnost a průchodnost únikových cest,
- přístupnost k hydrantům a k přenosným hasicím přístrojům,

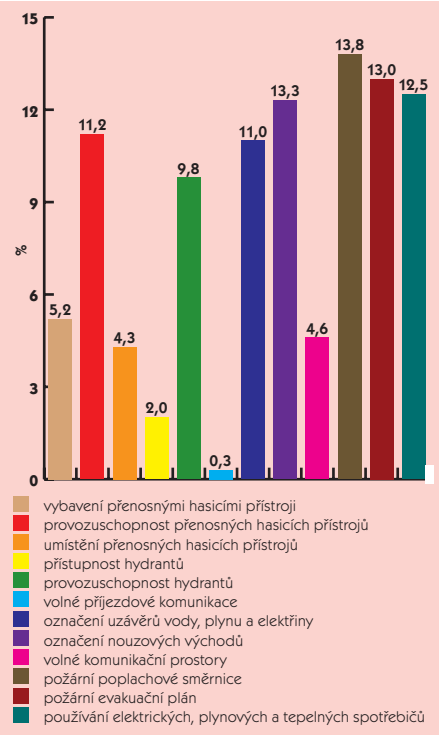
a s povinnostmi dodržování lhůt všech revizí (hydranty, přenosné hasicí přístroje, elektrorevize apod.).

Provozovatelům ubytoven není zrovna snadné vysvětlit povinnost dodržování požadavků na požární bezpečnost. Jejich prioritou je ochrana svého majetku. A v drtivé většině případů se setkávají s fenoménem, že co není uzamčeno, to je ukradeno nebo alespoň poškozeno. Je to dáno především složením ubytovaných lidí a jejich častou obměnou.

Opět se ukázal střet doporučení Policie ČR s požadavky hasičů, kdy se Policie ČR v dobré víře snaží ochránit majetek. S touto problematikou se ale setkáváme běžně např. v panelových domech, kdy se uzamykají dveře domů, jenž jsou mnohdy součástí chráněné únikové cesty.

Proto jsou tyto semináře důležité, neboť dochází ke vzájemným kompromisům a zvýšení zabezpečení úrovně požární ochrany.

Věříme, že uspořádaný seminář byl pro provozovatele ubytoven prospěšný, a že při komplexních či tematických kontrolách již nebudeme nacházet zásadní prohřešky vůči požární bezpečnosti.



Graf – druhy závad

Tabulka – počet kontrol a závad

HZS kraje	celkový počet kontrol	počet kontrol bez závad	celkový počet zjištěných závad
Hl. m. Prahy	276	34	848
Středočeského kraje	71	15	200
Jihočeského kraje	33	12	76
Plzeňského kraje	39	3	180
Karlovarského kraje	5	4	1
Ústeckého kraje	96	22	312
Libereckého kraje	27	5	127
Královéhradeckého kraje	12	0	48
Pardubického kraje	6	1	20
Kraje Vysočina	44	4	155
Jihomoravského kraje	80	2	379
Olomouckého kraje	29	7	138
Moravskoslezského kraje	96	24	338
Zlínského kraje	30	4	174
CELKEM	**740**	**137**	**2 996**

kpt. Ing. Jiří ŠPANER, HZS hl. m. Prahy

Zabezpečení zdrojů vody pro hašení požárů na území Plzně

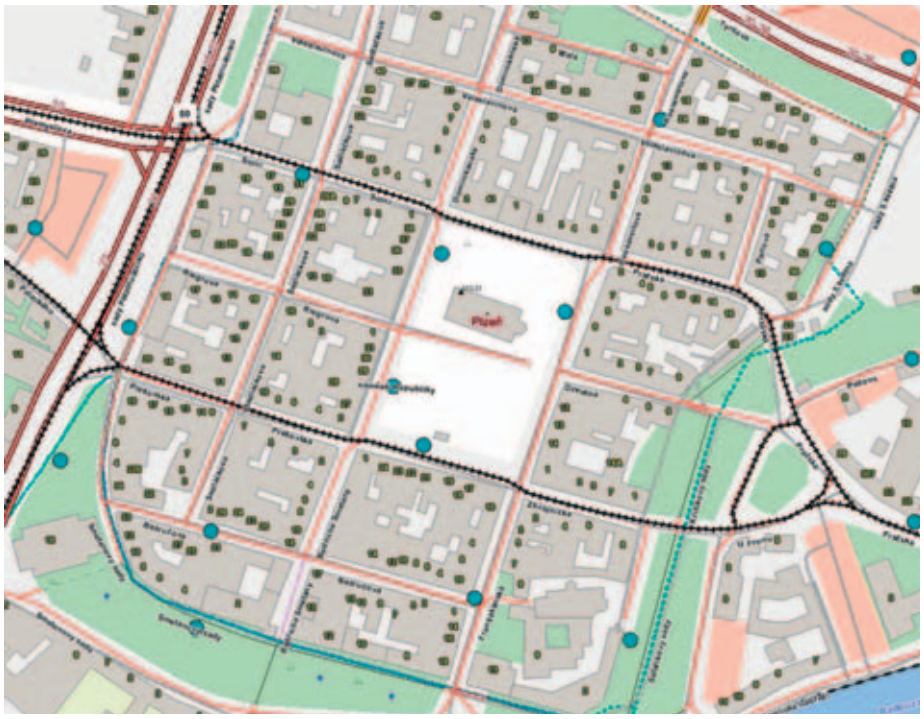
Zákon č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, v § 29 odst. 1 písm. k) ukládá obci zabezpečit zdroje vody pro hašení požárů a jejich trvalou použitelnost a stanoví další zdroje vody pro hašení požárů a podmínky pro zajištění jejich trvalé použitelnosti.

Zdroje vody pro hašení požárů a povinnosti obce

V mnoha obcích jsou provedeny rozvody vody a rozmístěny hydranty. Většinou však ze strany vedení obcí a zejména ze strany správců vodovodních sítí vycházejí informace, že tyto slouží pouze pro zásobování pitnou vodou, nebyly navrženy a nejsou určeny jako zdroje vody pro hašení požárů a že se používají jen v případě nezbytnosti a není námitek z jejich strany je použít v případě požáru.
Podle správců vodovodní sítí se nejedná tudíž o požárně bezpečnostní zařízení a tomu odpovídá i přístup k tomuto problému. Nikdo nic nekontroluje, neprovádí se pravidelné kontroly provozuschopnosti a funkčnosti a není tak přehled o možnosti jejich použití v případě požáru. Ve zprávách o zásazích jednotek požární ochrany se pak často objevují údaje o nefunkčnosti hydrantů, musí být povolávány další jednotky pro zásobování požární vodou, která je zajišťována z velkých vzdáleností. Tím dochází ke zvyšování nákladů na požární zásah a současně i na provoz jednotky požární ochrany. V případě, že zasahuje jednotka sboru dobrovolných hasičů obce, se tato skutečnost projeví v nákladech obce, která je povinna provádět hašení požárů a záchranné práce a má povinnost zabezpečovat materiální i finanční potřeby své jednotky.

Provozuschopnost hydrantů v Plzni

Tak tomu bylo mnoho let i na území města Plzně. Vodárna dávala jakýsi seznam přibližně 120 hydrantů jako garantovaných zdrojů vnější požární vody pro celé město, bez dokladování jejich funkčnosti a provozuschopnosti. To nevyhovovalo právním a technickým předpisům. Nastal několik let trvající boj a přesvědčování mezi hasiči, zástupci magistrátu a správcem vodovodní sítě na území města Plzně. Mimo jiné šlo i o finanční náklady. Při jednání se rozhodovalo o doplnění smlouvy mezi magistrátem města Plzně a správcem sítě, o zajištění zpracování studie, každoročním provádění kontrol provozuschopnosti a funkčnosti vytipovaných vnějších hydrantů, jejich údržbu, značení a nakonec o zpracování a kontinuálním vedení databáze.



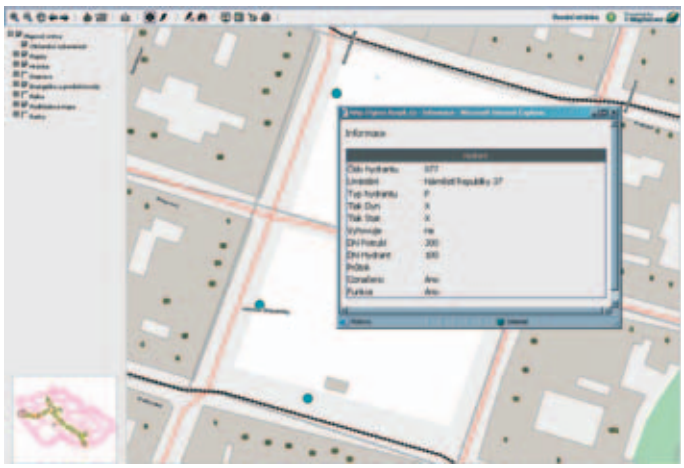
Obr. 1 - rozmístění hydrantů v dané lokalitě

Jako vnější odběrná místa se převážně používají nadzemní nebo podzemní „požární“ hydranty, které jsou napojeny na vodovodní síť města Plzně.
Již v roce 2001 na popud HZS Plzeňského kraje (HZS PK) nechal Magistrát města Plzně vypracovat dokument „Hodnocení stavu stávající sítě požárních hydrantů a požadavky pro následující období“, přičemž tento dokument vytipoval 842 kusy hydrantů, které byly určeny jako zdroje vody pro hašení požárů. Problémem bylo, že nebyla prověřována jejich provozuschopnost a funkčnost, jakožto základní povinnost podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů s podrobnostmi uvedenými ve vyhlášce č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

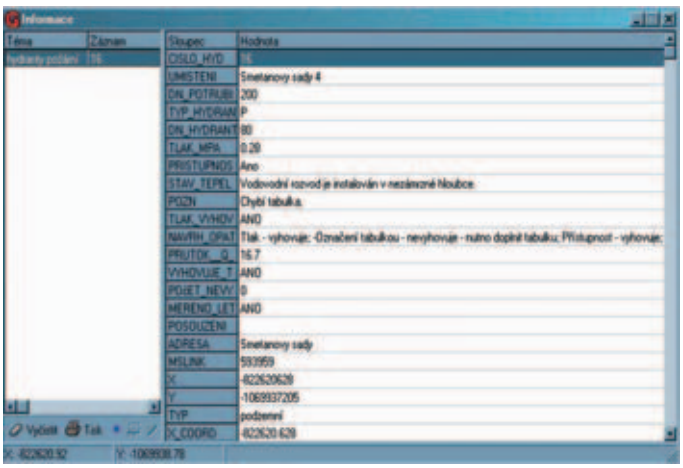
Vypracování mapovací studie

Na základě výše uvedeného byla v roce 2004 zahájena práce na vypracování studie, jejímž cílem bylo zmapovat zdroje požární vody pro hašení požárů, včetně variant nejen z hlediska požadavků požární bezpečnosti, ale i z hlediska ekonomického. První varianta studie vyhodnotila provedená měření stávajících hydrantů a stanovila koncepci a další úkoly pro přiblížení se stávajícího stavu podmínkám, které by splňovaly požadavky jak ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou, tak i platné právní předpisy.
Bylo konstatováno, že původně vytipovaných 842 vnějších hydrantů nepokrývá zcela plošně celé území města Plzně z hlediska jejich rozmístění a vzdáleností od objektů i mezi sebou.
V roce 2006 jednotlivé činnosti týkající se zajištění požární vody a zpracování příslušné dokumentace navazovaly na výsledky zpracované v letech 2004 a 2005. Nejpodstatnějším rozdílem oproti minulým rokům byl fakt, že poprvé došlo k dokladování statického (zásobovacího) tlaku, tj. hodnoty, kterou požaduje ČSN 73 0873, čl. 5.5. Nově bylo provedeno vyhodnocení na základě tohoto tlaku, tzn. poprvé byl vyjádřen skutečný stav zdrojů vody pro hašení požárů.
Stanovení, zabezpečení a udržování zdrojů vody pro hašení požárů v provozuschopném a funkčním stavu je náročná práce. Je nutné podotknout, že pečlivost, s jakou je k danému problému přistupováno v Plzni, je po váhavých začátcích v současné době na velmi dobré úrovni, a troufáme si tvrdit i ve srovnání s celou Českou republikou.
V roce 2004 byla také zahájena užší spolupráce a předávání dat mezi provozovatelem vodovodní sítě a HZS PK. Tytéž údaje jsou k dispozici veřejnosti na webových stránkách města Plzně.
V rámci HZS PK jsou tyto údaje využívány pracovišti na úseku prevence i na úseku jednotek PO.
Grafické zobrazení v jednotlivých vrstvách umožňuje:

- zobrazení všech vnějších požárních hydrantů na mapě,



Obr. 2 – detail a zobrazení informace o konkrétním hydrantu



Obr. 3 – detail informace o konkrétním odběrném místu

- možné samostatné zobrazení vyhovujících hydrantů (jiné grafické označení),
- přímé zobrazení hydrantů s tlakem a dimenzí potrubí,
- grafické rozlišení (nadzemní/podzemní),
- zobrazení vnějších hydrantů, které nejsou určeny jako zdroj požární vody.

Ukázky grafického zobrazení a uložených informací jsou na obrázcích 1 až 3.

Výsledek posouzení technických parametrů 842 vytipovaných hydrantů v roce 2004

- U 250 hydrantů (30 % z celkového počtu vytipovaných hydrantů) nebyl požadovaný tlak 0,2 Mpa.
- U 273 hydrantů (33 % z celkového počtu vytipovaných hydrantů) nebylo možné hydranty najít nebo nebylo možné provést kontrolu provozuschopnosti. Častým důvodem byla skutečnost, že na hydrantu stojí auto nebo hydrant nebyl nalezen. Obecně je nutné konstatovat, že podzemní hydranty, které jsou v rámci parkovacích stání, nejsou pro vedení protipožárního zásahu vhodné, a tak je do dalších období potřebné upřednostňovat používání hydrantů pro požární účely v nadzemním provedení. Toto je v souladu s charakterem ČSN 73 0873.
- U 565 hydrantů (67 % z celkového počtu vytipovaných hydrantů) byl sice možný odběr vody, ale hydranty neměly, například vyhovující tlak nebo nesplňovaly veškeré požadavky na provozuschopnost.
- U 406 nalezených hydrantů (65 % z celkového počtu vytipovaných hydrantů) – nebylo provedeno jejich označení, což je podstatné zejména u podzemních hydrantů, a to zvláště v zimním období.
- Nebyly předloženy doklady o kontrole funkčnosti a provozuschopnosti ani u nově vybudovaných hydrantů po roce 2001.

Výsledek posouzení technických parametrů vytipovaných hydrantů v roce 2006

V roce 2006 měla databáze již 941 vytipovaných požárních hydrantů, které jsou vyhodnocovány a jsou vedeny jako zdroje požární vody. Bylo zjištěno:

- U 208 hydrantů (22 % z celkového počtu vytipovaných hydrantů) nebyl požadovaný tlak 0,2 Mpa.
- Počet vyhovujících hydrantů z celkového počtu kontrolovaných se zvýšil oproti roku 2004 ze 49 % na 77,5 %.
- Řádně bylo označeno pouze 50,5 % hydrantů z celkového počtu vytipovaných. S ohledem na vedení protipožárního zásahu a zimní období je rozhodující označení u podzemních hydrantů.

Výsledky kontrol provozuschopnosti

Výsledky kontroly provozuschopnosti a funkčnosti jsou průběžně správcem vodovodní sítě zpracovány a sumarizovány do podoby, která je využívána HZS PK i veřejností (zejména odbornou). Je možné využívat webové stránky Magistrátu města Plzně, kde jsou uvedeny následující údaje: číslo hydrantu, souřadnice X/Y, umístění (adresa), DN potrubí, DN hydrantu, tlak (MPa), průtok ($l.s^{-1}$), typ hydrantu (nadzemní/podzemní) a závěr provozuschopnosti (VYHOVUJE – ANO/NE).

Součástí předání dat v digitální podobě (dvakrát ročně) na HZS PK jsou i informace, které odpovídají požadavkům geografického informačního systému (GIS) HZS PK. Správce sítě poskytuje veřejnosti informace o jednotlivých vnějších hydrantech, a to pro účely prokazování funkčnosti zdrojů vody pro hašení požárů, např. pro účely vypracování projektové dokumentace, kolaudačních řízení apod.

Rekonstrukce stávajících a budování nových vodovodních řadů

Projekt na rekonstrukci jakéhokoliv vodovodního řadu musí obsahovat i požárně bezpečnostní řešení vypracované podle vyhlášky o požární prevenci. V každém požárně bezpečnostním řešení se vyžaduje, aby bylo uvedeno, že navržené řešení je v souladu se studií a koncepcí zajištění zdrojů vody pro hašení požárů na území Plzně. Ze strany HZS PK je požadováno navrhování a budování především nadzemních hydrantů.

Zpracování „Studie a koncepce zajištění zdrojů vody“ a její aktualizaci, zabezpečuje každý rok Magistrát města Plzně. Po schválení orgány města Plzně se tento dokument stává součástí dokumentace požární ochrany jako příloha požárního řádu obce dle nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně. V roce 2008 se předpokládá, že jako zdroje vody pro hašení bude určeno 1016 hydrantů, jejichž funkčnost a provozuschopnost bude jedenkrát ročně kontrolována.

Závěr

To, co se v Plzni podařilo, je důkazem, že i ve velkém městě lze naplnit požadavky právních a technických předpisů, zabezpečit potřebné zdroje požární vody a zajistit tím lepší ochranu životů a majetku obyvatel i podnikajících osob. Důležité je naučit se s databází pracovat a příslušné údaje v praxi využívat v rámci výkonu státního požárního dozoru, při činnosti operačních a informačních středisek HZS kraje a jednotek požární ochrany při zásazích.

Úsilí při zabezpečování zdrojů vody pro hašení požárů však nekončí. Na řadě jsou další obce a správcové jejich vodovodních sítí v Plzeňském kraji, které by bylo možné využívat jako zdroje vody pro hašení požárů. Zástupcům obcí, občanům i podnikatelům je nutné stále připomínat jejich povinnosti ze zákona. Bez povšimnutí nelze nechat fakt, že má-li obec řádně zajištěné zdroje vody pro hašení požárů, které jsou uvedeny v požárním řádu obce, přispívá to i rozvoji podnikání na území obce, protože podnikajícím osobám nevznikají náklady na zajištění vnějších zdrojů požární vody. Obec tímto odpovědným přístupem signalizuje svým občanům zájem na jejich bezpečí, a také svou vlastní připravenost pomoci v případě mimořádné události.

mjr. Miroslava ŠEBESTOVÁ,
plk. Ing. Karel ZAJÍČEK,
HZS Plzeňského kraje

Požiarna odolnosť drevených konštrukcií

Drevo ako stavebný materiál má svoje prednosti, ktoré sa využívali v minulosti a svoje uplatnenie si nachádzajú aj dnes. K spomínaným prednostiam patrí hlavne nízka energetická náročnosť pri jeho spracovaní a opracovaní a nízka hmotnosť pri pomerne vysokej pevnosti.

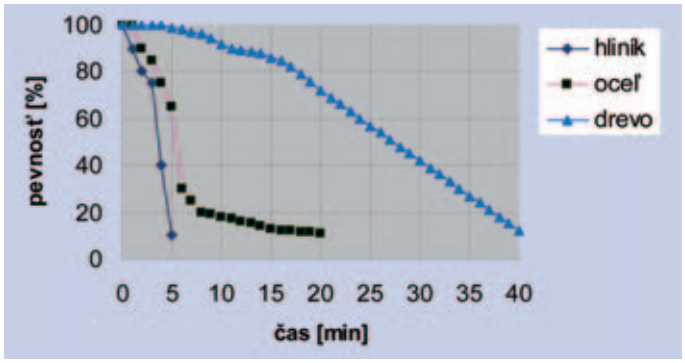
Z pohľadu protipožiarnej ochrany je to materiál tak trochu „schizofrenický“. Drevo je prírodný horľavý materiál. Jeho prvoradou úlohou bolo slúžiť človeku ako palivo. Až neskôr spoznal jeho dobré stavebné vlastnosti. Z pohľadu protipožiarnej ochrany je to materiál horľavý, šíri požiar, avšak z pohľadu požiarnej odolnosti je to materiál s pozitívnymi vlastnosťami, o čom svedčia aj nasledujúce obrázky, obr. 1 a obr. 2. Možno trochu neuveriteľné. Prečo je tomu tak?

Tepelné a mechanické vlastnosti dreva

Tepelné vlastnosti dreva poskytujú dôležitý údaj o chovaní sa tohto materiálu pri požiari, aj keď s určitými fyzikálnymi výpočtami a ich hodnotami pri vzniknutom požiari, alebo pri modelovaní priebehu požiaru drevených konštrukcií je to problematické. Z tepelných vlastností dreva je potrebné (aj z hľadiska ochrany pred požiarmi) poznať tepelnú rozťažnosť λ_ϑ, špecifickú tepelnú kapacitu dreva c_d, tepelnú vodivosť λ, teplotnú vodivosť α a prenosové charakteristiky.
Pri požiari je problém termodynamických vlastností dreva a prenosových javov v dreve ešte zložitejší. Nepoznáme presné hodnoty zdroja spôsob tepelnej degradácie dreva je tiež zložitý, „etapovitý“.
Sú materiály, ktoré vstupujú do reakcie s kyslíkom (napr. niektoré prvky Na, P, apod.), alebo ktoré v prvej etape ohrevu menia svoje fyzikálne vlastnosti (oceľ), alebo (ako drevo) menia svoje chemické zloženie, prípadne zloženie svojich základných stavebných elementov, produkujú horľavé plyny a začínajú horieť. Hlavné zložky dreva degradujú pri rôznych



Obr. 1 Kolaps oceľového a zachovanie dreveného prvku konštrukcie



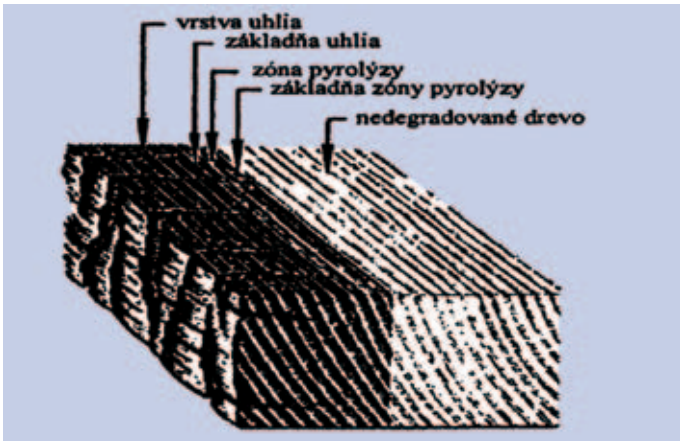
Obr. 2 Požiarna odolnosť oceľového, hliníkového a dreveného nosníka



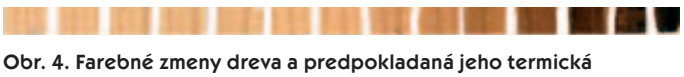
teplotách, ktoré ovplyvňujú celý proces horenia (Karlsson - Quintier 2000, Kačíková 2005).
Pri predstavení tepelných vlastností dreva pre potreby protipožiarnej ochrany musíme vychádzať z jeho tepelnej degradácie. Je to dané jeho prírodným charakterom, chemickým zložením (hemicelulózy, celulóza a lignin), nadmolekulovou, morfologickou, makroskopickou štruktúrou. Každá uvedená hladina štruktúry má pozorovateľný vplyv na termický rozklad dreva. Hlavne chemické zloženie dreva spôsobuje to, že pozorujeme určité etapy horenia dreva – termického rozkladu dreva.

Homogénné a heterogénné horenie

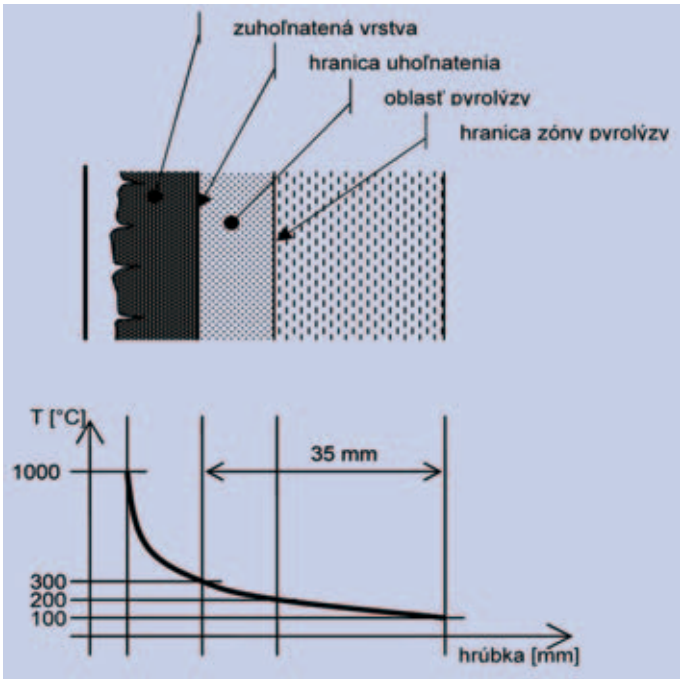
Drevo je jeden z mála materiálov, ktorý horí aj homogénnym aj heterogénnym horením. Prvotné horenie je homogénne, drevo sa „splyňuje“ a začínajú horieť jeho plyny, ktoré vznikajú pri jeho termickom rozklade. Nastáva zapálenie týchto plynov (vzplanutie, alebo vznietenie), šírenie plameňa, vlastné horenie a bezplamenné horenie – tlenie. Posledná etapa horenia – termického rozkladu (tlenie), patrí k heterogénnemu horeniu.
Z pohľadu dobrých výsledkov požiarnej odolnosti je najdôležitejšia posledná etapa termickej degradácie dreva, pri ktorej vzniká zuhoľnatená vrstva s autoretardačnými účinkami termického rozkladu dreva. Tvorba zuhoľnatenej vrstvy je znázornená



Obr. 3 Zmena vlastností dreva pri tepelnej degradácii



Obr. 4. Farebné zmeny dreva a predpokladaná jeho termická degradácia (po odstránení zuhoľnatenej vrstvy boli urobené rezy hrúbky 1 mm) (Marková 2002)



Obr. 5. Teplotný profil v prvku

aj na obr. 3. V priebehu horenia mení sa jej hrúbka a rovnako sa mení aj tepelná vodivosť.

Po termickej degradácii ale aj po reálnom požiari môžeme na dreve identifikovať určité zóny s konkrétnymi rozdielnymi vlastnosťami vrstiev dreva. Pri takejto degradácii si veľa ľudí kladie otázku: Prečo to drevo, aj tak zhorené, ešte niečo vydrží? Odpoveď dávajú viacerí autori. Napr. Marková vo svojej práci uvádza, že po odstránení zuhoľnatenej vrstvy testovala chemické zloženie dreva a to tak, že analyzovala drevo v hrúbkach po 1 mm od zuhoľnatenej vrstvy (pozri obr. 4). Aj farebné zmeny (z prava do ľava) naznačujú určitú degradáciu. Už 14 mm od zuhoľnatenej vrstvy (14. vrstva) je drevo neporušené s klasickým chemickým zložením a fyzikálnymi a mechanickými vlastnosťami.

Mechanické vlastnosti dreva – prírodného heterogénneho (čo do chemického zloženia, ale aj vlastností) anizotropného materiálu sú pomerne náročné na riešenie a podrobne sú spracované v odborových prácach a na základe ich výsledkov zakotvené v normách. Podrobne ich rozobrať v stručnom príspevku nie je možné. Nutné je však upozorniť na jednu vec, že mechanické vlastnosti dreva sa nemenia štandardne na základe nárastu teploty. Pri dreve nenastáva zmena fyzikálnych vlastností podľa určitého predpokladu, ktorá ovplyvňuje aj mechanické vlastnosti. Ako bolo uvedené, zmena prebieha v určitých etapách a mechanické vlastnosti dreva pri požiari mení hlavne zmena prierezu prvku konštrukcie spôsobená požiarom.

Požiarna odolnosť nosných drevených prvkov dostatočne veľkých prierezov môže byť vypočítaná na základe predpovedateľnej rýchlosti uhoľnatenia. Hranica medzi zuhoľanetenou a nezuhoľnatenou vrstvou je určená dosiahnutím teploty 300 °C. Pod zuhoľnatenou vrstvou je oblasť, ktorá je ovplyvnená vysokou teplotou. Podľa (Buchanan 2002) je teplotne ovplyvnená oblasť hrubá približne 35 mm. Teplotu pod zuhoľnatenou vrstvou pre prvok dostatočne veľkého prierezu je možné vypočítať podľa (Buchanan 2002, obr. 5).



Niekoľko príkladov

Výpočet požiarnej odolnosti uvedenými metódami dáva spoľahlivý obraz o chovaní sa drevených prvkov konštrukcie v stavbe za požiaru. Je citlivý na zmeny a okolnosti, za ktorých je drevený prvok konštrukcie požiaru vystavený. Ako príklad uvedieme drvený nosník namáhaný na ohyb, pri ktorom je požadovaná požiarna odolnosť 60 min. Všetky parametre dreva v nosníku budú konštantné, budú sa meniť len podmienky na základe ktorých sa bude meniť prierez nosníka.

Základné parametre:

pevnosť pri bežnej teplote:	minimálna 18 MPa navrhovaná 24 MPa
namáhanie:	na ohyb
druh prvku:	nosný
hustota:	290 kg.m^{-3}
β_0 rýchlosť uhoľnatenia:	0,67
k_{fi}:	1,25
požiarna odolnosť:	60/R

- pri pôsobení ohňa z troch strán (2x dĺžka, 1x šírka) rozmer 180x120 mm pri výpočte **so** zaoblením rohov **vyhovuje,** vypočítaná požiarna odolnosť **66** min,
- pri pôsobení ohňa z troch strán (2x dĺžka, 1x šírka) rozmer 180x120 mm pri výpočte **bez** zaoblenia rohov (zjednodušený výpočet) **nevyhovuje**, vypočítaná požiarna odolnosť **55** min. Pri tomto výpočte vyhovuje rozmer 180x130 mm,
- pri pôsobení ohňa zo štyroch strán (2x dĺžka, 2x šírka) rozmer 180x135 mm pri výpočte **so** zaoblením rohov **vyhovuje**, vypočítaná požiarna odolnosť **73** min,
- pri pôsobení ohňa zo štyroch strán (2x dĺžka, 2x šírka) rozmer 180x135 mm pri výpočte **bez** zaoblenia rohov (zjednodušený výpočet) **vyhovuje**, vypočítaná požiarna odolnosť **61** min.

Záver

Nové postupy na stanovenie požiarnej odolnosti drevených prvkov konštrukcií sú ekonomickejšie. Nevyžadujú skúšanie, ktoré je náročné pri požiadavke stanoviť požiarnu odolnosť pre väčší počet variantov výrobku (v prípade nosníkov pre rôzne prierezy) alebo pre väčší počet možných scenárov požiaru. Pri drevených prvkoch konštrukcie (veľkorozponových stavbách) reálne skúšanie nebolo vždy možné, nakoľko to nedovoľovali rozmery konštrukcie, ktorá sa mala testovať.

V poslednej dobe sa začínajú využívať pokročilé výpočtové metódy, ktoré predstavujú reálnejšie hodnotenie konštrukcie pri zohľadnení skutočných fyzikálnych vlastností použitých materiálov. Pokročilé metódy výpočtu sa môžu využiť na modelovanie správania jednotlivých prvkov, častí konštrukcie alebo celej konštrukcie aj z takého zložitého materiálu akým drevo je.

Literatúra

Buchanan, A. H.: Structural design for fire safety [Navrhovanie konštrukcií z hľadiska požiarnej bezpečnosti], John Wiley & Sons Ltd, Veľká Británia, 2002;

Kačíková, D., (2005): Dynamika horenia dreva, materiálov a výrobkov na báze dreva. In: Selected processes in the wood processing 2005. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2005, s. 252 – 261, ISBN 80-228-1484-9

Karlsson, B., Quintiere, J.G., (2000): Enclosure fire dynamics. London: CRC Press, 2000, ISBN 0-8493-1300-7

Marková, I., (2002): Termická analýza vybraných druhov drevín (smrek, buk, dub). In: Vybrané procesy pri spracovaní dreva, IV. medzinárodné sympózium. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2002, 8 s., ISBN 80-228-1166-1

Osvald, A., (1995): Vplyv teploty na fyzikálne vlastnosti dreva. In.: Sborník požárního a bezpečnostního inženýrství, Ostrava: VŠB TU Ostrava, 1995, s. 134 – 138.

Prof. Ing. Anton OSVALD, CSc., Technická univerzita Zvolen, foto archiv redakce

Příspěvek k vyšší požární bezpečnosti staveb

V prosinci loňského roku se v Kongresovém sále Masarykovy koleje Českého vysokého učení technického v Praze uskutečnil seminář na téma „Vliv změn technických a normativních dokumentů na posuzování shody stavebních výrobků v oblasti aktivní a pasivní požární bezpečnosti", jehož organizátorem byl Požární atestační a výzkumný ústav stavební, a.s.

Seminář byl určen široké odborné veřejnosti, zejména výrobcům a distributorům stavebních výrobků a konstrukcí, dodavatelům požárně bezpečnostních zařízení, projektantům, pracovníkům státní správy a dalším. Základním cílem bylo informovat odbornou veřejnost o současném stavu a předpokládaném vývoji legislativy a technické normalizace v oblasti požární bezpečnosti staveb, využívání prvků aktivní a pasivní požární ochrany v zemích EU a ČR a o úloze notifikovaných a autorizovaných osob při posuzování shody stavebních výrobků.
Příspěvky přednesli odborníci a specialisté z řad výzkumných a zkušebních institucí (Požární atestační a výzkumný ústav stavební, a.s., Požární zkušebna, Expertizní středisko požární bezpečnosti staveb; Technický a zkušební ústav stavební, s.p.), státních orgánů a institucí (MV-generální ředitelství HZS ČR; Ministerstvo pro místní rozvoj; Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví) a projektantů (Projekční kancelář). Pro srovnání se stavem v České republice byly přínosné přednášky zahraničních účastníků – zástupce Deutches Institut für Bautechnik na téma „Postupy schvalování výrobků do staveb ve Spolkové republice Německo a také představitele European Fire Sprinkler Network na téma „Současný stav a výhled ve vybavování budov sprinklerovými zařízeními v zemích EU", který ve svém vystoupení uvedl, že na základě dlouhodobě sledovaných údajů v některých státech s povinností instalovat sprinklerová zařízení ve vybraných stavbách lze konstatovat snížení materiálních škod a počet zraněných a mrtvých u požárů v těchto stavbách až o 85 %.
Seminář, který se konal již po čtvrté, nastínil směry a možnosti v oblasti požární bezpečnosti staveb včetně využití postupů požárně bezpečnostního inženýrství při řešení staveb v České republice. Potvrdil, že vývoj v této oblasti je velmi rychlý a pravidelná výměna zkušeností a nových poznatků přispívá nejen ke vzájemnému pochopení názorů a požadavků jednotlivých skupin podílejících se na řešení požární bezpečnosti konkrétní stavby, ale pomáhá i k rychlejšímu využívání těchto poznatků v praxi. Závěrem každý účastník obdržel osvědčení o absolvování semináře.

kpt. Ing. Zdeněk RÁŽ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Celoživotní vzdělávání v požární ochraně

Na dny 19. až 22. února 2008 se na Českém vysokém učení technickém v Praze připravuje týden vzdělávání v požární ochraně, který bude zaměřen na novinky v požárním návrhu konstrukcí a na nové technologie pro požární bezpečnost staveb. Semináře, které byly zařazeny do systému celoživotního vzdělávání ČKAIT, pořádá ČVUT v Praze a Profesní komora požární ochrany® (PKPO) ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR.

Seminář k problematice požární odolnosti konstrukcí se uskuteční 19. února 2008. Jednotlivé lekce prohloubí poznatky prezentované na kurzech v roce 2007. Z problematiky analýzy teploty v požárním úseku bude probráno modelování zónovým modelem s podporou programu OZone v2.2, který bude k dispozici v českém jazyce. Část, která bude věnována betonovým konstrukcím, se zaměří na pokročilý návrh rozložení teploty v betonovém průřezu a na jeho využití pro konkurenceschopný návrh konstrukce. U ocelových konstrukcí bude ukázán jednoduchý návrh prvků, který vychází z analýzy konstrukce za běžné teploty. Pro nominální teplotní křivku se využívá grafů a pro zónové modely software. Z problematiky ocelobetonových konstrukcí si posluchači prohloubí znalosti v návrhu ocelobetonových sloupů s využitím materiálů projektu Access Steel. V části dřevěných konstrukcí bude rozpracována problematika požární odolnosti spojů, která je klíčová jak pro masivní tak pro štíhlé prvky vystavené požáru. U zděných konstrukcí bude vysvětleno využití tabulek, které jsou součástí textových materiálů, pro návrh konstrukce.
Novým systémům v požární ochraně se budou věnovat semináře, které se plánují na 20. a 21. února 2008. Přednášky postihnou široký záběr pasivní a aktivní požární bezpečnosti staveb. Jednotlivé teoretické části budou doplněny konkrétními informacemi o možnostech využití nových poznatků v projektech staveb a při realizaci. Na seminářích budou prezentovány novinky v právní úpravě požární bezpečnosti staveb, v posuzování vybraných výrobků pro zabudování do staveb a v normalizační činnosti. Účastníci semináře se seznámí se zásadami při projektování, realizaci a následných kontrolách např. těsnění prostupů instalací, obkladových materiálů pro zvyšování požární odolnosti konstrukcí, elektrické požární signalizace, stabilního hasicího zařízení, zařízení pro odvod kouře a tepla atd. Významnou částí semináře budou informace o dokladech, které mají prokazovat



správnost provedení požárně bezpečnostních zařízení ve stavbách pro kolaudační řízení a dále dokladech o kontrolách těchto zařízení v průběhu užívání stavby. Přednášky se dotknou i problematiky projektování požární bezpečnosti staveb ve vztahu k zajištění efektivního zásahu a poučení, která byla získána při konkrétních požárech.
Podrobnosti o seminářích lze nalézt na www.fsv.cvut.cz/pozarni.odolnost.
Pracovníci ČVUT v Praze a PKPO měli v letech 2006 a 2007 příležitost pracovat na evropském výukovém projektu Celoživotní vzdělávání v požární ochraně, který byl podpořen z Evropského strukturálního fondu, státního rozpočtu České republiky a rozpočtu hl. m. Prahy. V projektu byly pro statiky, požární specialisty a požární techniky připraveny výukové osnovy a textové materiály. Zveřejnění materiálů, které získali účastníci seminářů v roce 2007 jako skripta, se dokončuje ve formě výukových lekcí na internetu. Český normalizační institut dal ve výukových lekcích souhlas s využitím odstavců požárních návrhových norem, což výrazně zvýšilo informační hodnotu dokumentů. Lekce budou přístupné na adrese www.komora-po.cz.

Prof. Ing František WALD, CSc., ČVUT Praha

Úkoly zdravotnické záchranné služby za standardních i mimořádných situací



Všechny vyspělé státy si vytvářejí systémy vnitřní bezpečnosti jejichž úkolem je čelit následkům katastrof a hromadných neštěstí. Českou specifikou je integrovaný záchranný systém (IZS) jehož součástí je zdravotnická záchranná služba (ZZS).

Moderní lidská společnost svým příslušníkům poskytuje maximum pohodlí a civilizačních „vymožeností." Její chod i existence je závislá na bezchybném fungování systémů infrastruktury, což ji zároveň činí zranitelnější než kdykoli předtím. Představme si modelově situaci v domácnosti, která byla na 24 hodin zbavena dodávky vody a elektřiny a promítněme si totéž jako plošný problém. Zkusme si vyvodit následky výpadku počítačových sítí.
Lidstvo nedokáže odvrátit přírodní katastrofy, neumí poroučet větru ani dešti. Spektrum odvěkých reálných hrozeb rozšířily průmyslové havárie, dopravní nehody a terorismus. Většina katastrofických situací má za následek nejen ochromení chodu společnosti, ale i přímé ohrožení lidských životů. Odpovědí na tato rizika je zřizování záchranářských systémů.

Člověk - součást přírody

Člověk je jedním z živočišných druhů. Lidská společnost je silná, lidské individuum slabé. Všichni jsme smrtelní a za života ohrožení úrazy a chorobami. Kvalita života jedince je podmíněna jeho zdravotním stavem. Ve chvíli, kdy cítíme ohrožení, dochází k zásadnímu zvratu hodnotových systémů. V tuto chvíli není pro nás a osoby blízké nic důležitějšího než přežití.

ZZS za svůj vznik vděčí společenské zakázce, ale ta je adresována přímo pacientovi. Objektem zdravotnické péče (ZZS nevyjímaje) je **konkrétní nemocný člověk**, nikoli množina potenciálně ohrožených zdravých jedinců. To vše musíme mít na paměti dříve, než se začneme zabývat specifickými odlišnostmi ZZS.
S jejím nasazením se počítá i při hromadných neštěstích a katastrofách, jiná alternativa ani neexistuje. Navzdory těmto skutečnostem, je zapojení ZZS do IZS v rezortu zdravotnictví **vnímáno jako záležitost okrajového významu**. Je to dáno i praktickou zkušeností z rutinního provozu, běžná hromadná neštěstí jsou ve spolupráci s partnery z IZS zvládána bez větších problémů. Důsledkem výše uvedených postojů je skutečnost, že krizová připravenost ZZS není legislativně zakotvena a logisticky zvládnuta.

Legislativa

Integrovaný záchranný systém je v § 2 písmenu a) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, definován jako koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.
V § 4 odst. 1 téhož zákona jsou jmenovány **tři základní složky IZS**. Těmi jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a zdravotnická záchranná služba. Již malé písmeno v názvu zdravotnické záchranné služby je nepřímým důkazem toho, že jejich postavení není rovnocenné. Generální ředitel HZS ČR a policejní prezident Policie ČR si nemohou sednout k jednacímu stolu s top manažerem ZZS. V České republice taková osoba neexistuje, nenahrazuje ji ani oficiální partner s formálně delegovanými kompetencemi.
První dvě jmenované složky mají jasně definovanou organizační strukturu s vertikálním řízením, jejich existence a pravidla fungování jsou určena zákonem.
ZZS má **nečitelnou organizační strukturu**. Ve stávajících zdravotnických zákonech její existence není vůbec zmíněna. Základní právní normou ve zdravotnictví je stále zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.
ZZS za svůj vznik vděčí **vyhlášce č. 434/1992 Sb., o záchranné službě**. Podle ní Ministerstvo zdravotnictví zřizovalo vyjmenovaná územní střediska, jež zároveň plnila funkci základen letecké záchranné služby. Jejich síť, až na výjimky (Karlovy Vary, Pardubice, Zlín) odpovídala současným sídlům krajů. Plošná zřizovací povinnost příslušela okresním úřadům, pražskou ZZS zřizoval magistrát, financování zařízení nebylo nijak upraveno. Plnění této slabé a vágní právní normy ze strany Ministerstva zdravotnictví ani Ministerstva vnitra nebylo kontrolováno a vymáháno. Některé z okresů do konce své existence povinnost zřízení ZZS nesplnily. Tím není řečeno, že na jejich území nebyla vůbec zajištěna přednemocniční péče. Nedostatky se projevovaly v její nestandardní úrovni, částečné absenci operačních středisek a mezerami v časové dostupnosti (plošném pokrytí).
Zmíněné systémové nedostatky mohl a měl odstranit zákon o ZZS, jehož schválení mělo předcházet reorganizaci státní zprávy. Bohužel nestalo se tak

a zpětná analýza příčin je v tuto chvíli zbytečná.
Současnými **zřizovateli ZZS** (s výjimkou Prahy) **jsou kraje. Zařízení jsou nestátní** a řídí se zvykovými a místními pravidly. Vyhláška ZZS není použitelná (neodpovídá současnému státoprávnímu uspořádání), přesto nebyla zrušena ani novelizována. Organizační pravidla z vyhlášky nelze vůbec uplatnit, provoz se řídí zvykovými pravidly, která obvykle odpovídají duchu původní právní normy.

Organizační struktura

Každé **krajské zařízení je samostatným právním subjektem** a jeho ředitel se zodpovídá svému zřizovateli. **Vertikální řízení ani horizontální propojení neexistuje**, Ministerstvo zdravotnictví v systému IZS nemá žádný nadřazený ani kontrolní orgán.
Ředitel krajského zařízení ZZS v případě zájmu může být rovnocenným partnerem krajským ředitelům HZS ČR a Policie ČR, ale jeho kompetence končí s cedulí označující území kraje.
Vnitřní organizační uspořádání v řadě krajů absorbovalo původní okresní anomálie. Tím chci říci, že ani uvnitř krajských celků dosud neplatí jednotná pravidla provozu, kvalifikační předpoklady, systém odměňování, doškolování apod. HZS ČR a Policie ČR na území celého státu funguje shodně. ZZS **může mít teoreticky tolik modelů, kolik je krajů**. Někteří krajští ředitelé přebírají zkušenosti kolegů a organizační modely se touto cestou částečně sbližují, ale o sjednocení se v žádném případě nedá hovořit.
Řídící složkou ZZS jsou **zdravotnická operační střediska** aktivovaná tísňovou linkou 155. Ta dosud fungují nejen v sídlech krajů, ale i původních okresů. Příčina tohoto stavu nespočívá v nedostatečném technickém vybavení, ale nárocích provozu.
Režim zdravotnických operačních středisek se od hasičských a policejních zásadně liší. Nepřijímají jen tísňové výzvy, musejí řešit všechny požadavky jež přichází z terénu. Plní funkci zdravotnického informačního servisu, protože žádná jiná složka zdravotnictví k tomu nemá předpoklady. Jedná se o významnou společenskou zakázku, která se neobejde bez budoucí zákonné úpravy. Aktivaci výjezdové skupiny ZZS předchází odběr anamnézy se zvážením indikace. Tísňové výzvy nelze žádným opatřením předem odfiltrovat od banálních stavů, jež indikaci výjezdu nesplňují.
Výkonnými týmy jsou **skupiny RLP** (rychlá lékařská pomoc) a **RZP** (rychlá zdravotnická pomoc). Týmy RLP jsou zpravidla tříčlenné a vede je lékař, týmy RZP jsou zpravidla dvoučlenné a vede je záchranář se středoškolským vzděláním. V praxi se lze setkat i s randezvouz systémem při němž se zásah těchto týmů kombinuje.
Na závěr kapitoly je nutné partnery informovat o tom, že většina sanitních vozi-



del na našich silnicích nemá se ZZS nic společného. Zpravidla se jedná o vozidla privátních provozovatelů, jejich úkolem jsou běžné převozy handicapovaných pacientů.

Materiální vybavení

Žádné zařízení ZZS není ekonomicky soběstačné a příjmy ze zdravotního pojištění na sebe nevydělá. Největší ekonomickou zátěž představují venkovské výjezdové základny s malou frekvencí výjezdů. ZZS musí být **organizována na principu plošné obslužnosti území**. Jedině tak lze naplnit dikci ústavního zákona, který všem **občanům přiznává právo na ochranu života**. Standardní úroveň péče nelze zajistit z místa vzdáleného padesát kilometrů. Mzdové a provozní náklady venkovských pracovišť jsou shodné nebo i vyšší než ve městě (delší dojezdy a větší spotřeba PHM na zásah), ale jejich příjmy ze zdravotního pojištění jsou při malých počtech ošetřených podstatně nižší.
Slučování okresních zařízení do krajských celků bylo spojeno s předpokladem úspor. Ve skutečnosti **výdaje krajů výrazně převyšují součty někdejších okresních dotací** a každoročně rostou.
Materiální vybavení ZZS (vozový park, zdravotnická technika, spojovací prostředky a počítačové sítě) jsou na dobré úrovni. Zodpovědně lze říci, že **převyšují evropský i světový standard**. Deset let jsem sice nebyl na žádné zahraniční stáži, ale hodně cestuji a nikdy neopomenu příležitostnou návštěvu. Britské, německé a rakouské záchranářské sanity mi byly oficiálně předvedeny a francouzské a italské záchranáře jsem zažil přímo v akci. Kromě toho jsem si prohlédl záchranářská vozidla v Austrálii, na Novém Zélandu, v Kanadě i USA.
Kvalita vybavení je mimo jiné dána i tím, že v českém systému **převažují týmy RLP** (rychlé lékařské pomoci). Percentuální podíl jejich zásahů je vyšší než v sousedních evropských zemích (Německo, Rakousko). V zámořských záchranářských systémech není lékař ve výjezdovém týmu vůbec přítomen (výjimkou je letecká záchranka v Austrálii).

Rozsah poskytované péče

ZZS je primárně **určena k ošetřování osob ve stavu přímého ohrožení života.** Druhou indikační skupinu představují **nemocní a zranění s potenciálním ohrožením životních funkcí**. Tedy ti, u nichž by bez včasného a kvalifikovaného zásahu došlo k významnému zhoršení stavu, prodloužení léčby či následné invaliditě.
Další skupinou jsou **osoby postižené náhlou intenzivní bolestí** nebo jinou formou utrpení. V těchto případech se již nejedná o ohrožení života, ale humánní přístup k ošetřování trpících. Mohou to být i chronici trpící záchvatovými onemocněními (např. astmatem).
Poslední indikovanou skupinou jsou **osoby, jež svým jednáním mohou ohrožovat sebe nebo své okolí.** Z toho vyplývá, že se převážně jedná o psychicky nemocné, případně jedince, jejichž jednání se ovlivněno požitím alkoholu nebo drog.
Z výše uvedeného vyplývá, že ZZS zásadně **nevyjíždí k osobám s drobnými úrazy a běžnými onemocněními**. Ve skutečnosti tomu tak není, výjezdové indikace často zahrnují i tyto skupiny pacientů. Praxe v jednotlivých krajích se významně liší.
Hlavním důvodem rozšiřování výjezdových indikací je **tlak médií a zřizovatelů**. Týmy ZZS stále častěji suplují nedostatečně fungující návštěvní službu praktických lékařů a sociálních služeb. Také do této praxe se nežádoucím způsobem promítá absence právní normy. Operátoři při svém rozhodování nemají žádnou oporu a z obavy před možnými sankcemi inklinují k alibismu.
Část neindikovaných výjezdů mají na svědomí sami volající, kteří účelově nebo z neznalosti hlásí na operační středisko nepřesné informace. O indikaci



výjezdu rozhoduje obsah výzvy, nikoli objektivní zdravotní stav pacienta. Ten lze zjistit až následně. I když volající na operační středisko nahlásí stav bezvědomí a tým se na místě setká s blábolícím opilcem, nelze vůči němu vyvodit žádná opatření.
Málo se ví o tom, že týmy ZZS realizují také tzv. **sekundární transporty**. Jsou to převozy pacientů s ohroženými životními funkcemi mezi jednotlivými lůžkovými zařízeními.

Postavení ZZS v systému zdravotnictví

ZZS **nemají žádné organizační ani personální** vazby na lůžková zdravotnická zařízení. Jedná se o kraji zřizovaná nestátní zdravotnická zařízení. U nemocnic se právní statut různí, část z nich je dosud zřizována státem (Ministerstvem zdravotnictví), převážná většina krajskými úřady, zbytek jsou privátní zařízení.
Pacienti ošetření ZZS jsou primárně přiváženi do lůžkových zařízení s akutní péčí. Dle zákona o veřejném zdravotním pojištění jím má být nejbližší zařízení, které poskytuje daný druh péče. Návaznost přednemocniční a nemocniční neodkladné péče je slabinou. Nejčastějšími partnery českých záchranářů je personál pohotovostních oborových ambulancí. Bez ohledu na právní status konkrétní nemocnice se při předávání pacientů často potýkají s problémy. V českých nemocnicích (až na několik výjimek) **chybí oddělení urgentního příjmu.**
Tato pracoviště (Emergency) jsou ve světě určena k prvotnímu ošetřování a třídění pacientů s akutními zdravotními problémy. Některé přiváží ZZS, jiní se dostaví sami. Jedná se o integrovaný systém organizačně a odborně spojující ZZS s lékařskou pohotovostí.
Lůžková zařízení s výjimkou fakultních nemocnic, kterým je dána povinnost zapojení za krizových stavů, **nejsou součástí IZS**. Toto zákonné opatření není systémové ani celoplošné. Fakultní nemocnice obvykle nebudou pro prvotní ošetřování dostupné. Jako konkrétní příklad lze uvést havárii autobusu u Nažidel. Největší nápor zraněných směřoval do nemocnice v Českém Krumlově. Pacienti ve vážném stavu následně skončili v krajské nemocnici v Českých Budějovicích, několik pacientů s běžnými zraněními bylo hospitalizováno na chirurgickém oddělení v Prachaticích.
Krizové plánování ve zdravotnictví má dosud mnohá bílá místa. Chybí mu vertikální manažerská struktura, kontrolní orgány a legislativně vymezené kompetence. Žádoucím stavem by bylo **dosažení státní garance a zajištění strategické úrovně** z Ministerstva zdravotnictví. **Operační úroveň** se všemi příslušnými kompetencemi by měla být svěřena **krajským zařízením ZZS**. Za přípravu krizových plánů by měl být odpovědný jejich ředitel a managementu nemocnic by měla být uložena povinnost zapojení do systému.

Letecká záchranná služba

Letecká záchranná služba (LZS) není samostatnou organizací, ale **součástí systému**. Na rozdíl od pozemní složky je financována ze státního rozpočtu, z kapitoly Ministerstva zdravotnictví. Nemá jednotného provozovatele a jednotlivé základny jsou začleněny do struktury krajských zařízení.
Smluvní provozovatel poskytuje vrtulník s pilotem a zajišťuje si servis, uživatel dodává zdravotnické týmy a **prostřednictvím zdravotnického operačního střediska je úkoluje**. Z toho také vyplývá, že autonomní aktivace (přímé přivolání LZS) není možná.
LZS se v nedávno minulých letech těšila mimořádné pozornosti politiků, stalo se tak zásluhou lobby, která ji dokázala prezentovat jako rozhodující složku systému. Pozitivním výsledkem těchto aktivit je skutečnost, že Česká republika patří v Evropě k zemím s nejhustější sítí jejich základen.
Účelová preference LZS má za následek nereálná očekávání veřejnosti. Partnerům z IZS je třeba objasnit její skutečný význam. **Základem systému** zdravotnické záchranné služby **jsou pozemní výjezdové týmy**, LZS je doplňkem, který jejich absenci nemůže nahradit.
Využití vrtulníku je **limitováno denní dobou a klimatickými podmínkami**. Noční zásah v terénu není možný, také při nepříznivých klimatických podmínkách (mlha, vichřice, silné sněžení) by jeho nasazení bylo hazardem se životy posádky. Omezená využitelnost vrtulníku obecně platí pro městskou zástavbu, ale i na vesnici se málokdy podaří přistát v bezprostřední blízkosti pacienta.
Z těchto důvodů se při většině zásahů setkává pozemní i letecký tým. Pozemní bývá na místě zpravidla dříve, výjimkou jsou velké dojezdové vzdálenosti. Nespornou výhodou vrtulníku je možnost přímého transportu z místa nehody na vzdálené specializované pracoviště (popáleninové centrum, centrum pro spinální traumata apod.).
Předností vrtulníku jsou záchranné akce v obtížně přístupném horském terénu, zásahu záchranářů nejednou předchází slanění. Tato praxe je typická pro záchranáře v alpských zemích. V podmínkách České republiky jsou akce tohoto typu zcela výjimečné. Druhou a nespornou předností jsou **zásahy u dopravních nehod na dálnicích**, které často bývají pro pozemní týmy zablokovány.
Jak již bylo řečeno, záchranářský tým vrtulníku má lepší předpoklady ke transportu pacienta na specializované pracoviště. I zde platí určitá omezení, pacient se **selhávajícími životními funkcemi toho není schopen**. Vnitřní prostor vrtulníku je stísněný, jediným doprovázejícím členem posádky je záchranář. V průběhu letu lze provádět jen omezené spektrum ošetřovatelských výkonů, resuscitace není možná. Sanita může v případě potřeby zastavit a při resuscitaci jsou k dispozici ruce tří členů týmu.
LZS se s výhodou používá při sekundárních transportech. Pacient ve stabilizovaném stavu může být na specializovanou kliniku přepraven rychleji a s komfortem. Transport se odehrává mezi heliporty obou nemocnic, odpadají komplikace při průjezdech měst.

Závěr

Záměrem autora je seznámení partnerů z tísňových složek s podmínkami za nichž pracuje ZZS. Její **slabina a zranitelnost spočívá v nedokonalé legislativě**. Za standardních podmínek se tento handicap příliš neprojevuje. Z hlediska krizového plánování a fungování IZS je načase, aby léta **očekávaný zákon spatřil světlo světa**.

MUDr. Juljo HASÍK, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje,
foto Milan VÁVRŮ, Miroslav FRONĚK a archiv redakce

Teroristický útok v Madridu

(Případová studie)



Ve čtvrtek 11. března 2004 byl v Madridu proveden teroristický bombový útok vedoucí k největšímu hromadnému výskytu poraněných v Evropě za poslední desetiletí. Deset zavazadel s náloží trinitrotoluenu vybuchlo ve čtyřech příměstských vlacích v ranní špičce, vlaky byly v různých stanicích ve středu města. V batozích a sportovních taškách bylo připraveno celkem 14 náloží a umístěno do vlaků na stanici Acalá de Henares východně od Madridu. Každá nálož obsahovala výbušninu a detonátor spojený přes alarmovou funkci mobilního telefonu.

První bomba explodovala ráno v 07.39 hodin. Dalších devět bylo odpáleno během několika minut. Čtyři bomby nevybuchly, protože časování bylo nastaveno na dobu o dvanáct hodin později. Policisté zajistili tašku s jednou bombou a dopravili ji na policejní stanici, aniž tušili, že obsahuje 10 kg výbušnin a detonátor. Dále bylo v zavazadle velké množství kovových předmětů, např. hřebíků, které měly zvýšit počet poranění osob poblíž místa výbuchu.

K výbuchům došlo na madridském hlavním nádraží Atocha, ve stanicích Santa Eugenia a El Pozo a poblíž stanice Téllez. Odhaduje se, že ve vlacích u Téllez i El Pozo bylo 1000 až 1800 cestujících. Ihned zahynulo 177 osob a dalších 2000 bylo zraněno. V nemocnici později zemřelo 14 osob, takže počet obětí stoupl na 191. Při záchranných pracích byly mobilizovány síly a prostředky ze širokého okolí a práce řídily regionální i státní úřady.

Zřízení koordinačního centra

První volání o útoku na nádraží Atocha zaznamenalo madridské operační středisko záchranné služby Madrid 112 v 07.39 hodin. Informace byla předána operačním střediskům dvou organizací provozujících v Madridu zdravotnickou záchrannou službu – Summa 112 a Samur, dále byla vyrozuměna policie, hasičský záchranný sbor i další příslušné úřady. Postupně přicházely informace o dalších místech výbuchů. Asi v 08.30 hodin bylo ustaveno regionální řídící centrum v Madridu. Přibližně v 10.00 hodin zřídila španělská vláda koordinační centrum na celostátní úrovni.

Během prvních šestnácti hodin registrovali v madridském operačním středisku 112 více než 22 tisíc volání v souvislosti s teroristickými útoky. Přesto nebyl pociťován nedostatek personálu, protože v době incidentu se právě měnily služby a zaměstnanci zůstali v práci. Celkem se na činnosti střediska podílely dvě třetiny jeho veškerého personálu. Během dne bylo toto operační středisko využíváno jako informační centrum, na které se mohly obracet úřady i příbuzní ohledně distribuce pacientů do nemocnic.

Přednemocniční lékařská péče

První vozidlo záchranné služby přijelo na nádraží Atocha sedm minut po prvním volání a první pacient v kritickém stavu byl z tohoto místa odvezen po 23 minutách, po příjezdu záchranné služby Samur. Řada pacientů byla do nemocnic převezena soukromými vozidly a taxíky.

Do 30 minut od prvního volání byly na všech čtyřech místech výbuchu postaveny stany jako shromaždiště raněných, pro tento účel byla využita i sportovní hala v Tellézu. Nejméně jeden ze stanů byl postaven v těsné blízkosti výbuchem poškozeného vagónu, tedy v zóně ohrožené možným sekundárním výbuchem.

Přes shromaždiště raněných procházeli pacienti v rychlém sledu, přesto byly při jejich ošetření vždy použity moderní metody lékařské péče (zavedení intravenózního vstupu, endotracheální intubace, plicní drenáž). Život ohrožující krvácení bylo stavěno pomocí tlakových obvazů a škrtidel.

Transport a distribuce pacientů

Všichni pacienti byli odvezeni z míst útoku do 10.17 hodin, tedy do dvou hodin a 38 minut po první explozi. Lékaři organizující transport se snažili poslat „své“ pacienty přímo do kompetentních nemocnic. Nefungoval však distribuční systém s aktualizací počtu volných lůžek v nemocnicích.

Podle oficiální zprávy bylo do 21.00 hodin toho dne ošetřeno 1430 pacientů, 966 z nich bylo přijato do 15 veřejných městských nemocnic. Dvě největší nemocnice (Univerzitní nemocnice Gregorio Maraňón s 1800 lůžky a Všeobecná univerzitní nemocnice 12. říj-

na s 1300 lůžky) přijaly 53 % pacientů. Ostatní byli ošetřeni v dalších zdravotnických zařízeních a ambulancích poblíž míst neštěstí. Mnozí lehce poranění byli přijati v různých nemocnicích v dalších dnech. Jen málo pacientů bylo hospitalizováno v soukromých nemocnicích.
V Madridu došlo k útokům krátce před začátkem pracovní doby uprostřed týdne, kdy většina lékařů i personálu v Gregorio Maraňón i dalších nemocnicích byla buď na cestě nebo již v práci a noční služba ještě neodešla. Navíc operační sály byly dosud volné a personál očekávající pacienty na první plánované operace mohl zareagovat velmi rychle na vzniklou kritickou situaci. Pokud by k výbuchům došlo o hodinu později, situace by byla mnohem složitější.

Priority ošetření a velení

Na místě neštěstí ani na shromaždištích pacientů nebylo použito barevné značení nebo podobné metody třídění pacientů, přesto, že vybavení pro tyto postupy by bylo snadno dostupné. Převládal pocit, že „je natolik zřejmé, kdo má lehké, těžké nebo kritické poranění, že použít indikační systém není nutné".
Přednemocniční péči organizovaly společně záchranné služby Summa 112 a Samur. Obě organizace patří mezi nejkvalifikovanější provozovatele zdravotnické záchranné služby na světě z hlediska moderního vybavení a kvalifikovaného personálu. Velení na místě zajišťovala v souladu s předpisy Samur spolu s policií a hasiči.

Nemocniční péče

Ihned po vyhlášení poplachu byly v Univerzitní nemocnici Gregorio Marañón zrušeny všechny operace plánované na tento den. Tím bylo okamžitě k dispozici 22 operačních sálů. Začalo se také s propouštěním pacientů, během dvou hodin se podařilo uvolnit 161 lůžek a během šesti hodin bylo uvolněno 438 lůžek. Většina pacientů z intenzivní péče mohla být přeložena na intermediární nebo pooperační oddělení. Urgentní příjem probíhal tak, že na jeho vstupu byli pacienti tříděni. Nejzávažnější případy byly shromážděny v prostorech úrazového příjmu, odkud šly na operační sály, na oddělení intenzivní péče nebo na oddělení speciálně otevřené pro urgentní případy.

Příbuzní a důvěrné údaje

Všechny nemocnice byly po útocích pod extrémním tlakem rodin postižených. Několik hodin po incidentu se více než 600 příbuzných shromáždilo poblíž urgentního příjmu nemocnice Gregorio Marañón. Zavedli je do přednáškového sálu, kde byl každých 30 minut přečten seznam pacientů hospitalizovaných po útoku. Tento postup znamenal porušení španělských zákonů ohledně důvěrných údajů, rozhodlo o něm vedení nemocnice, ale později byl schválen na regionální i národní úrovni.



Velkým problémem v nemocnicích bylo přetížení pevných linek i mobilní telefonní sítě, to vedlo k problémům při interní i externí komunikaci.

Psychosociální péče

V nemocnici Gregorio Marañón nebyla psychosociální péče o pacienty a příbuzné zahrnuta do traumatologického plánu. Vedení nemocnice tímto úkolem pověřilo staršího zkušeného psychologa s ideou „nejprve je nutné zachránit životy, pak ale využít všechny dostupné možnosti k ochraně a navrácení duševního zdraví". Dle odborné literatury se mělo pracovat s rodinami odděleně, v dané situaci to však nebylo možné. Odpovědní pracovníci chápali význam přesného podávání informací. Proto byl po půlhodinách opakovaně předčítán seznam pacientů s údajem, kde jsou ošetřováni. Před zveřejněním byl seznam vždy kontrolován, aby nedošlo k omylu.
Po dvou dnech byly zavedeny webové stránky se seznamem pacientů, za které odpovídalo ministerstvo vnitra. Seznam zemřelých zveřejněn nebyl.
Nemocnice také poskytovaly přesné informace sdělovacím prostředkům, aby nedošlo k šíření nepravdivých fám.

Psychosociální péče v pozdějším období

Psychosociální pomoc se soustředila na tři cílové skupiny: 1) všichni postižení; 2) postižené děti a mládež; 3) osoby, které pracovaly s poraněnými a mrtvými. Lidé z těchto skupin mohli zavolat speciální centrum, pokud potřebovali pomoc. Tato možnost pomoci po telefonu byla vytvořena koncem června 2004 a zajišťovala ji skupina psychiatrů a psychologů. Celkem bylo v Madridu možné zavolat na 36 linek navíc oproti běžně provozovaným linkám psychologické péče.
Zpočátku se zdálo, že děti a mládež nepotřebují kvůli zážitkům z útoků nutně psychologickou pomoc. Jakmile však začala navštěvovat školy skupina psychologů, zájem o jejich pomoc byl značný. Původně ředitelé škol a učitelé tvrdili, že v jejich škole tato péče není potřebná. Kromě této služby začaly ve dvou nejpostiženějších čtvrtích Madridu pracovat v odpoledních hodinách psychologické ambulance, které fungovaly ještě rok po incidentu.
Psychologickou pomoc pro záchranáře prováděly jednak přímo jejich pracoviště, jednak byla posílena tato péče na klinikách. Úřad pro duševní zdraví nabídl psychologickou pomoc příslušníkům policie a hasičům, jejich vedení však nabídku odmítlo s tím, že tuto péči umožní vlastními silami. Představitelé Úřadu však měli pocit, že důvodem odmítnutí je obava, že by vnější pomoc narušila morálku jednotek a vedla ke zvýšení nemocnosti personálu.

Identifikace zemřelých

Těla a pozůstatky zemřelých byly převezeny na madridské výstaviště Ifema. Pracovníci Úřadu pro duševní zdraví se věnovali pozůstalým. Ve dnech 11. až 13. března pečoval tým psychiatrů, psychologů, sociálních pracovníků a dalších úředníků o příbuzné hledající své blízké. Organizace Summa 112 organizovala pomoc psychologů-dobrovolníků od 11. do 22. března. Identifikace zemřelých proběhla velmi rychle, po 24 hodinách bylo 155 ze 191 mrtvých identifikováno a příbuzní informováni. Od 13. března se přesunuly tyto práce do márnice. Také zde byla dostupná psychosociální pomoc rodinám obětí. Do 15. března již byly identifikovány všechny oběti. U 37 z nich bylo nutné provést kvůli identifikaci analýzu DNA.

Policejní vyšetřování

Dne 3. dubna 2004 bylo sedm osob podezřelých z útoku nalezeno v Leganés nedaleko Madridu. Policie obklíčila

budovu, evakuovala obyvatele z okolí, došlo k přestřelce a teroristé vyhodili byt do povětří. Po dalších měsících vyšetřování bylo zatčeno více než 20 osob, převážně z Maroka.

Poznatky a závěry

Zdravotnická záchranná služba je v Madridu v kompetenci dvou organizací - Summa 112 a Samur. Méně náročnou přepravu pacientů zajišťují i další organizace jako např. Červený kříž. Summa 112 poskytuje přednemocniční péči v celé madridské aglomeraci, zatímco Samur pouze v rámci města. V centrálním Madridu pracují obě organizace, přičemž Summa 112 odpovídá za urgentní volání v obydlených částech a Samur v ulicích a ve veřejných budovách. Toto rozdělení není běžné, ale zástupci obou organizací v tom nevidí problém. Summa 112 má k dispozici 70 sanitních vozidel a dva vrtulníky, Samur má asi 130 vozidel a motocyklů. Obě organizace mají i osobní auta a speciální vozidla pro hromadná neštěstí. Samur má 30 vozidel s lékařem, která vyjíždějí s ambulancí, aby bylo možné sledovat a hodnotit práci osádek. Hned po výjezdu je osádka ohodnocena za svůj výkon a tím se získává zpětná vazba.

Traumatologický plán – Platercam – je vytvořen podle zákona o ochraně obyvatelstva a řešení mimořádných situací. Zákon vymezuje úkoly policie, hasičů, zdravotnické záchranné služby a dalších. Odezva začíná na místní úrovni (Úroveň 1), pokud je třeba pomoc z okolí, je ustaveno regionální velení (Úroveň 2) při operačním středisku Madrid 112. Nejvyšší stupeň je celostátní (Úroveň 3), kde se na řešení podílí Ministerstvo vnitra a je ustaven Národní krizový štáb.

Necelou hodinu po útocích v Madridu (v 08.30 hodin) bylo na operačním středisku Madrid 112 vytvořeno regionální velení (Úroveň 2). Později španělská vláda aktivovala také Úroveň 3.

Hektická evakuace pacientů různými formami transportu vedla k rychlé přepravě pacientů do nemocnic, kam poslední poraněný byl často přivezen jako první. To je známý jev v případech, kdy se mimořádná událost stane v těsné blízkosti nemocnic, ale často se při plánování a cvičení zanedbává. Je důležité, aby personál v nemocnicích s tímto jevem počítal a zahrnul jej do traumatologických plánů. V praxi to znamená, že urgentní příjem nemocnice musí rychle přijmout velký počet pacientů, kteří zatím nebyli ošetřeni ani neprošli tříděním. Tím se urgentní příjem nemocnice stává částí místa neštěstí.

Podle některých modelů řešení katastrofy ve městě je prioritou převézt pacienty co nejrychleji do nemocnic podle principu „scoop and run“ (vezmi a běž). V Madridu však přes velké kapacity vozů zdravotnické záchranné služby a velkých nemocnic v blízkosti míst neštěstí bylo rozhodnuto vytvořit shromaždiště raněných a pacienty před odvozem



stabilizovat. Obě organizace zdravotnické záchranné služby jsou přesvědčeny, že stabilizace pacientů v kritickém stavu před odvozem do nemocnice má značný význam pro jejich další prognózu a že tento postup znamenal v mnoha případech záchranu života pacienta, navíc se ulevilo urgentním příjmům nemocnic. Shromaždiště, kde je pacient na krytém místě v teple, mají význam v odlehlých oblastech s nízkou transportní kapacitou a velkou vzdáleností od nemocnic. Je však třeba zvážit postup „scoop and run“ v hustě osídlených oblastech při událostech s velkým počtem těžce poraněných.

Označení pacientů dle třídících skupin nebylo v Madridu použito, přestože toto vybavení bylo k dispozici. Bylo rozhodnuto, že závažnost poranění pacientů je dostatečně zřejmá. V Madridu nebyla použita speciální dokumentace ani třídící karty, záznamy zdravotnické záchranné služby byly prováděny na tenkém průpisovém papíře. Naštěstí bylo příznivé počasí, kdyby pršelo nebo padal sníh, tento způsob dokumentace by působil problémy.

Nebyl použit žádný systém distribuce pacientů do nemocnic ani aktualizace počtu volných lůžek. V Madridu je nejméně osm nemocnic s velkou kapacitou pro urgentní péči a pacienti byli posíláni převážně do těchto nemocnic. Ne všechna poranění však byla registrována. Někteří lehce poranění byli dopraveni přímo na ošetřovnu, aniž došlo k registraci. Celkový přehled o pacientech pak není úplný.

Podle oficiální zprávy byly zdroje mobilizované na pomoc postiženým a jejich rodinám ve Španělsku bezprecedentní, do záchranných akcí se zapojilo přes 70 000 zdravotníků, 291 vozidel záchranné služby, 2488 policistů, 259 hasičů, 540 pracovníků pohřební služby, 150 psychologů, 260 sociálních pracovníků, 500 dobrovolníků, tisíce dárců krve v nemocnicích i mobilních stanicích a 1725 dárců krve v dalších regionech Španělska. Celkové náklady za záchranné práce, zdravotní a sociální péči o postižené, kompenzace postiženým a další byly vyčísleny na 211,5 mil. EUR.

Literatura

- Bolling R, Ehrlin Y, Forsberg R, Rüter A, Soest V, Vikström T, Örtenwall P, Brändström H: KAMEDO Report 90: Terrorist attacks in Madrid, Spain, 2004. Prehospital and Disaster Medicine 2007, 22, 3, 252-257.
- Gutierrez de Ceballos JP et al.: 11 March 2004: The terrorist bomb explosions in Madrid, Spain – an analysis of the logistics, injuries sustained and clinical management of casualties treated at the closest hospital. Critical Care 2005, Vol. 9, No. 1, s. 104-111.

Vlasta NEKLAPILOVÁ,
Úrazová nemocnice, Brno,
Otakar J. MIKA,
Vysoké učení technické v Brně,
foto archiv redakce

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ

FIRE JACK

PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS

BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz

SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ

ISO 9001:2001

Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva v Německu

Níže uvedený příspěvek je prvním článkem seriálu, jehož cílem je představit nevládní organizace působící v oblasti ochrany obyvatelstva v některých evropských státech. Zejména v německy mluvících zemích je dlouhodobou tradicí, že mezi rozhodující prvotní složky pro likvidaci jak každodenních mimořádných událostí, tak i závažných průmyslových havárií a přírodních katastrof, patří nevládní organizace nejrůznější právní povahy. V dalších zemích západní a severní Evropy působí tyto organizace jako účinný doplněk profesionálních záchranářských organizací.



Legislativní podklady

Nejvýznamnějšími organizacemi působícími v ochraně proti katastrofám a v civilní ochraně, jsou vedle hasičů tzv. pomocné služby, mezi které patří Německý Červený kříž (Deutsches Rotes Kreuz – DRK), Německá společnost pro záchranu života (Deutsche Lebensrettungsgeselschaft – DLRG), Johanitánská úrazová pomoc (Johanniter-Unfal-Hilfe – JUH), Maltézská pomocná služba (Malteser-Hilfsdienst – MHD) a Pracovní samaritánský spolek (Arbeiter-Samariter-Bund – ASB).

Jejich činnost vychází především ze spolkového zákona o civilní ochraně z roku 1997, ve znění pozdějších předpisů, kde je v § 20 uvedeno, že *součinnost veřejnoprávních a soukromých organizací při plnění tohoto zákona se řídí právními předpisy zemí pro ochranu proti katastrofám. Podle § 23 tohoto zákona součinnostní soukromé organizace obdrží prostředky pro plnění úkolů ve smyslu tohoto zákona.*

Pomocné služby spadají na celém území státu zásadně do kompetence spolkových zemí; v každé z nich jsou ale různě organizovány. Právní podklady pro jejich činnost jsou tvořeny zemským zákonodárstvím pro záchranné služby, které je v jednotlivých spolkových zemích odlišné. Základním právním předpisem na zemské úrovni je obvykle zákon na ochranu před požáry, přírodními a antropogenními negativními událostmi a o záchranné službě, který je ve formě jednoho dokumentu.

Z této zemské legislativy, doplněné o prováděcí dokumenty (vyhlášky), vycházejí obvykle každoročně obnovované smlouvy mezi nejvyšším zemským úřadem, odpovědným za ochranu proti katastrofám (zemské ministerstvo vnitra, úřad senátora pro vnitro u měst), ve kterých jsou konkretizovány podíly činnosti jednotlivých organizací a příspěvky země na jejich činnost.

Protože pomocné služby plní úkoly v ochraně obyvatelstva z vlastní iniciativy a jsou státem uznávané, jsou tyto organizace zárukou politicky nezávislé pomoci v krizových situacích nejen v Německu, ale i v zahraničí.

Odlišná praxe je u hasičů, protože jejich zřizovateli jsou v převážné většině obce a jejich činnost vychází ze zákona o obcích, respektive z jejich odpovědnosti za preventivní a zásahovou činnost na úseku požární ochrany.

Hasiči

Podle současně platné legislativy jsou hasiči v převážné většině obecním *zařízením* a dále *zařízením* zejména velkých průmyslových subjektů. Z hlediska charakteru služby tvoří většinu hasičů dobrovolníci, pouze asi ve stovce největších měst jsou profesionální hasiči, jejichž zaměstnavatelem je dané město, případně privátní ekonomický subjekt. Pouze v Bavorsku nejsou hasiči obecním *zařízením*, ale mají status spolku.

Celkem je v Německu asi 1,3 milionu hasičů (mužů i žen), které lze rozdělit na:

- profesionální hasiče – 100 sborů s asi 28 000 členy,
- dobrovolné hasiče – 24 500 sborů s více než jedním milionem členů,
- profesionální podnikové hasiče – 900 sborů s asi 33 000 členy,
- mladé hasiče – 17 000 skupin s více než 250 000 členy.

S celkovým počtem přibližně 34 700 stanic zabezpečují plošné pokrytí území Německa v krátkých dojezdových časech – do 10 minut po vyrozumění.

Každá obec je podle zákona povinna zřídit na vlastní náklady a podle vlastních podmínek odpovídající akceschopný požární sbor, vyzbrojit ho a provozovat. Pokud nemůže obec z nejrůznějších objektivních nebo subjektivních důvodů tento požadavek splnit, musí spolupracovat s dalšími obcemi. Sdružení dvou i více obcí může mít jednu společnou stanici, pokud jsou zabezpečeny stanovené dojezdové časy. Obce sice mohou teoreticky zavázat osoby mezi 18 až 50 lety fyzického věku k povinné službě u hasičů, ale toto právo je využíváno zřídka.

Spolkové země nemají přímý vliv na činnost hasičů, ale jsou odpovědny za:

- legislativu – tvorba a schvalování zákonů v oblasti požární ochrany,
- vzdělávání – zřizování a provozování zemských požárních škol,
- finanční podporu – pořizování a provozování zařízení, požární techniky, výzbroje a výstroje.

V rámci svého prvotního nasazení plní hasiči tyto úkoly:

- záchranu,
- boj s požáry,
- technickou pomoc,
- částečně rychlou zdravotnickou pomoc a transport pacientů.

V posledních letech vedle odpovědnosti za boj proti požárům je čím dále tím významnější jejich podíl na technické pomoci, což se projevilo především při katastrofálních záplavách po roce 2000. Hasiči v Severním Porýní-Vestfálsku, v Brémách, Hamburgu a v Berlíně jsou kompetentní také v oblasti zdravotnického záchranářství. V Severním Porýní-Vestfálsku provádějí hasiči 90 % transportu pacientů. Náklady na tuto činnost jsou hasičům zpětně hrazeny zdravotními pojišťovnami.

Hasiči všech kategorií se mohou sdružovat (podle příslušných zákonů) a sdružu-

jí se v Německém požárním svazu (Deutscher Feuerwehrverband – DFV), který v letošním roce oslaví 155 let od svého vzniku. Německý požární svaz je zájmovým sdružením šestnácti zemských požárních svazů a dvou spolkových skupin s centrálou v Bonnu a zastoupením v Berlíně. Od roku 1947 je vydáván svazový měsíčník s názvem Požární ochrana (Brandschutz), jehož hlavním obsahem je požární ochrana, záchranářství a ochrana životního prostředí.

Německý Červený kříž

Činnost Německého Červeného kříže vychází historicky z humanitárních myšlenek a ve smyslu mezinárodního humanitárního práva je *národní společností, poskytující pomoc v nouzi*. V současné podobě existuje od roku 1951, kdy byl po válce znovu ustaven, nejprve v rámci tehdejší Německé spolkové republiky a po roce 1990 na území celého Německa. Organizačně se člení na 534 okresních a asi 5100 místních svazů. S více než 4,8 milionu členů patří k největším sdružením v Německu. V záchranné službě pracuje více než 31 000 členů, z nichž je asi 8700 dobrovolníků a disponuje asi 4600 zásahovými vozidly různých typů.

Dojezdové časy záchranné služby jsou různé podle jednotlivých zemí a pohybují se v rozmezí od 8 do 15 minut; v současné době je snaha stanovit jednotnou lhůtu pro území celého státu, a to na 10 minut. Německý Červený kříž zabezpečuje asi z 80 % zásobování krevními deriváty, podílí se 63 % na záchranné službě – 70 % na transportu postižených, v rámci jeho horských hlídek na 90 % záchrany v horách, na více než 60 % vzdělávání v první pomoci.

Z celkového objemu záchranářské činnosti v Německu činí podíl Německého Červeného kříže okolo 54 %, ale především z historických příčin se toto číslo v jednotlivých zemích značně liší. Tak zatímco v Porýní-Falcku je to asi 90 % a v Bádensku-Württembersku 80 %, tak v Severním Porýní-Vestfálsku je to 28 % a v Berlíně jen 14 %. Ročně uskuteční okolo devíti milionů zásahů, tzn. že každý desátý občan Německa vyžadoval jeho pomoc. Celkový obrat záchranné služby činí na spolkové úrovni více než 700 mil. EUR. Německý Červený kříž se na zdravotnickém zabezpečení mistrovství světa v kopané v roce 2006 v Německu podílel největším počtem příslušníků ze všech pomocných služeb, a to více než 95 000 svých členů.

Německý Červený kříž vykazuje také rozsáhlé mezinárodní aktivity, především v oblasti humanitární pomoci při přírodních a antropogenních katastrofách a při následcích ozbrojených konfliktů nejrůznějšího druhu. Jeho pátrací služba vykazuje činnost především na území Německa při řešení problému migrantů a uprchlíků.

Ve spolkové zemi Bavorsko existuje také Bavorský Červený kříž, který je ale



samostatnou organizací, mající charakter spolku.

Německá společnost pro záchranu života

Tato společnost je *dobrovolnou zájmovou organizací*, která vznikla již v roce 1913 a její hlavní činností je vodní záchranářství. Se svými více než 550 000 členy je největší dobrovolnou vodní záchrannou organizací na světě. Z celkového počtu jejích členů se na přímé záchranářské činnosti v záchranných jednotkách podílí asi 70 000 kvalifikovaných záchranářů.

Mezi její hlavní úkoly patří:

- záchrana osob a zvířat před vodním nebezpečím,
- zdravotnická péče,
- záchrana majetku,
- práce pod vodou,
- podpora dalších záchranářských složek.

Vlastní záchranářskou činnost v rámci ochrany obyvatelstva provádějí její jednotky, které disponují příslušnými vozidly, plavidly, zařízením pro potápění, pro poskytování první pomoci a transport postižených a nezbytným logistickým zabezpečením jak v Německu, tak také v zahraničí.

Vedle přímé záchranářské činnosti patří mezi náplň práce této organizace také výcvik v plavání a potápění, hlídková a pořadatelská činnost při vodních sportech, při rozsáhlejších zájmových aktivitách spojených s vodním prostředím, a zejména osvětová činnost týkající se bezpečnosti při koupání a vodních sportech, většinou v přírodě. Její činnost v těchto oblastech je podrobně statisticky evidována vzhledem ke stále vysokému počtu utonulých na území Německa (v období let 2000 až 2006 činil tento počet téměř 3800).

Johanitánská úrazová pomoc

V letošním roce uplynulo již 55 let od založení této, na principu *křesťanské zodpovědnosti* fungující, *dobrovolné* a v záchranářské činnosti spolkovým státem uznávané organizace. Z jejího celkového počtu 1,5 milionu členů je v ochraně obyvatelstva činných asi 32 000 členů, z toho asi 10 000 profesionálů, kteří jsou sdruženi v přibližně 200 regionálních, okresních a místních svazech. K jejím hlavním úkolům patří především:

- základní a další vzdělávání v první pomoci a sanitní službě, záchranné službě, ochraně obyvatelstva, zabezpečení, pečovatelské službě a celkové péči o postižené,
- rychlá záchranná služba,
- transport pacientů,
- letecká záchranná služba,
- sanitní služba,
- činnost v rámci ochrany před katastrofami.

V rámci ochrany obyvatelstva při rozsáhlých přírodních a antropogenních katastrofách v době míru disponuje Johanitánská úrazová pomoc především:

- rychlými zásahovými skupinami,
- společnými jednotkami zemí a státu,
- jednotkami se začleněnými externími odborníky,
- spoluúčastí ve společných řídících střediscích a štábech.

K této činnosti je Johanitánská úrazová pomoc vybavena nejmodernější technikou, dopravními a jinými prostředky a vysoce kvalifikovaným a pravidelně školeným odborným personálem. Její jednotky a skupiny se také podílejí na záchranné a humanitární pomoci a péči



v zahraničí, a to i v extrémních podmínkách.

Maltézská pomocná služba

Její činnost vychází ze stejných principů jako Johanitánská úrazová pomoc. Ve smyslu německého práva je registrována jako *spolek a obecně prospěšná společnost s ručením omezeným*, která byla založena v roce 1953 s původním zaměřením na pomoc po následcích vzdušných útoků. V současné době má kolem 35 000 aktivních členů, z čehož je asi 3000 profesionálů sdružených v organizaci, jejíž struktura odpovídá diecezím katolické církve, a která se člení na přibližně 500 místních spolků.
Příslušníci Maltézské pomocné služby se angažují především v ochraně proti katastrofám, sanitní službě, ve vzdělávání v poskytování první pomoci a v sociálních službách. Průběžně se připravují pro výkon funkce sanitářů, pečovatelů, ošetřovatelů a organizátorů pomoci v nouzi. Jejich působení v zahraničí je na základě programů pomoci a také na základě partnerství, spočívajícím v přímé podpoře partnerských organizací především ve východní Evropě a v rozvojových zemích.

Pracovní samaritánský spolek

Založení tohoto spolku se datuje rokem 1888. Jeho činnost se opírá o myšlenky vzájemné solidarity a respektuje humanitární a demokratické zásady. Je *politicky a konfesně nezávislou dobrovolnou organizací*. V současné době má více než jeden milion členů, z nichž je aktivních asi 28 000 včetně 15 tisíc profesionálů. Spolkový svaz se člení na 16 zemských svazů, 224 regionálních, okresních a místních svazů a 111 společností s ručením omezeným.
K jeho hlavním úkolům v oblasti záchranářství patří:

- rychlá záchranná služba,
- transport pacientů,
- sanitní služba (první pomoc),
- preventivní opatření proti přírodním a antropogenním katastrofám.

Spolupráce mezi veřejnou správou a privátní sférou

Východiskem pro spolupráci mezi oběma uvedenými subjekty v současné době je novela spolkového zákona o civilní ochraně („Zivilschutzneuordnungsgesetz“), platná od ledna roku 1998, která zahájila reformu civilní ochrany a rozšířené ochrany proti katastrofám. Přestože v souladu se zemskou legislativou je prevence a ochrana obyvatelstva při rozsáhlých haváriích a přírodních katastrofách věcí spolkových zemí, je povinností spolkového státu tuto činnost odborně usměrňovat, doplňovat a materiálně posilovat za účelem vynaložení maximálního úsilí při optimalizaci vynaložených finančních a materiálních prostředků, především v nových spolkových zemích, kde plošně organizovaná prevence de facto neexistuje.





Z těchto důvodů byla na spolkové úrovni ustavena **Stálá konference pro prevenci katastrof a ochranu před nimi** (Ständige Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz, dále jen „konference“). Jejím cílem je sjednocení interdisciplinární spolupráce všech složek, podílejících se na ochraně před katastrofami a civilní ochraně se zaměřením především na:

- kvalitu a efektivitu přijímaných opatření,
- prosazování nejnovějších vědeckých poznatků,
- optimalizaci vynaložených finančních a materiálních prostředků,
- přijímání konsenzuálních řešení,
- vydávání doporučení k řešení kvalitativně nově vzniklých situací.

Konference také vydává rámcové koncepce jednotlivým organizacím, svazům a pro státní sféru.
Členy konference jsou mimo jiné především výše uváděné „pomocné“ služby, odvětvové komise pro jednotlivé oblasti ochrany obyvatelstva, Technická pomocná služba (THW), výzkumné pracoviště pro ochranu před katastrofami Univerzity Kiel, Spolkové ministerstvo vnitra, Spolkové ministerstvo zdravotnictví a některé profesní, stavovské a komunální organizace. Jedná se v podstatě o „kulatý stůl“, kde neexistuje nadřízenost, podřízenost nebo odborná nadřazenost; všichni členové jsou rovnoprávní.
Vedle stálých pracovních skupin vytvořených pro řešení zásadních otázek a problémů, mohou být k aktuálním tématům zřizovány „ad hoc“ další pracovní skupiny. Zásadně ale platí, že pro každý úřad, organizaci, instituci nebo osobu je určeno jedno místo v konferenci.
Voleným předsedou konference je v současné době vrchní starosta Kolína nad Rýnem Norbert Burger, který svolává plenární zasedání konference zpravidla dvakrát za rok. Závěry a doporučeními, které konference přijala, se obvykle řídí spolková vláda.

Závěr

Z výše uvedených skutečností je zřejmé, že jedním z faktorů poměrně vysoké dobrovolné společenské angažovanosti obyvatel Německa na záchranářské činnosti jsou především historické tradice v sociální sféře a také smysl a velice pozitivní přístup občanů ke spolkové a konfesní činnosti, zejména v oblasti požární ochrany a zdravotnického záchranářství.
V Německu se zásadně rozlišuje mezi záchrannou službou a transportem pacientů. Transport pacientů (čistá transportní služba) mohou na základě povolení provozovat prakticky všechny zainteresované pomocné organizace; vzniklé náklady hradí zdravotní pojišťovny. Provozování záchranné služby (zdravotnické) je ale přísně regulováno a vymezeno a tuto činnost může provozovat pouze několik organizací.
Mezi tzv. pomocné služby patřil také Spolkový svaz pro sebeochranu, který ale byl počínaje rokem 1998, v souvislosti s přijetím poslední úpravy spolkového zákona o civilní ochraně, zrušen včetně poskytovaných finančních prostředků ze strany státu. V současnosti existují tyto svazy pouze na úrovni některých spolkových zemí.

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

Krizové řízení a projekty Evropské unie

V rámci Evropské unie je organizována celá řada projektů se zaměřením na oblast krizového řízení nebo ochrany obyvatelstva (zejména v rámci VI. rámcového programu EU pro vědu a výzkum - program Evropského společenství výzkum, technologický rozvoj a demonstrace a Nástroje pro financování civilní ochrany), kterých se, jako jeden z „koncových uživatelů", účastní také Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR (MV-GŘ HZS ČR).

Tyto projekty jsou zaměřeny na vývoj informačních systémů pro podporu krizového řízení (od fáze plánování a prevence, přes fázi řešení až po fázi obnovy) a dále na využívání satelitních technologií pro snímkování země a telekomunikaci při krizových situacích.
V posledních dvou letech se zástupci MV-GŘ HZS ČR účastnili zejména následujících evropských projektů.

OASIS

Akronym projektu: OASIS – Open Advanced System for Disaster and Emergency – (dříve Open Advanced System for Improved Crisis Management).
Zahájení: 1. září 2004.
Ukončení: Oficiální termín ukončení byl posunut z 31. srpna 2008 na 31. prosince 2008.
Původ: Šestý rámcový program (FP6 IST), strategický cíl 2.3.2.9 „Improving Risk Management".
Účastníci projektu: Projekt je veden společností EADS DS ve spolupráci s přibližně 14 společnostmi zaměřenými zejména na vývoj informačních systémů (za ČR společnost MediumSoft, a.s.; od února 2007 také MV-GŘ HZS ČR).
Cíl projektu: Definovat a vyvinout první verzi otevřené (open source), flexibilní a generické informační a komunikační technologie (ICT) systému krizového řízení. Tento systém velení a kontroly směřuje k podpoře odezvy a k záchranným operacím pro případ mimořádných událostí velkého rozsahu.
Hlavními prioritami je zlepšení:

- vnitřní a vnější součinnosti mezi všemi národními organizacemi civilní ochrany a se stávajícími systémy,
- celkové informační bezpečnosti ve velmi rozšířených systémech,
- situační připravenosti prostřednictvím kontinuální (v reálném čase) produkce přesného a konzistentního obrázku situace.

Zlepšit management rizik pomocí „vydláždění" cesty ke globální evropské infrastruktuře krizového managementu. OASIS pracuje zejména s civilními bezpečnostními aplikacemi zahrnujícími fázi odezvy (Akce), fázi připravenosti (Plánování) a fázi postkrizovou (Zhodnocení). Sférou působnosti projektu OASIS je organizace záchranných operací, vyžadující od OASISu naprostou generičnost a přizpůsobivost, týkající se přírodních a průmyslových rizik a rizik způsobených lidským faktorem (např. terorismus, havárie atp.).
Hlavní výstup projektu: Otevřená architektura krizového managementu a knihovna ICT komponent pro součinnost. To umožní vybudování otevřené platformy integrací heterogenních subsystémů (přirozeně kompatibilních s novým OASIS konceptem nebo již existujícími systémy provozované uživateli).
Role MV-GŘ HZS ČR: V prvních dvou letech projektu účast na poradách strategické skupiny (zástupci uživatelů), definice požadavků uživatelů, účast na zkoušce první verze předoperačního systému (podzim 2006). Od měsíce února 2007 aktivní účast v konsorciu projektu (řešitelé) za účelem uspořádání zkoušky (trial) druhé verze předoperačního systému OASIS. Tato zkouška je plánována na počátek měsíce června 2008 v prostorách Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Při této zkoušce je zamýšleno vycházet z částečně modifikovaného scénáře pro cvičení „Vltava a Labe 2007". K aktivní účasti na této zkoušce budou vyzváni také zástupci HZS krajů. Tato skutečnost bude podrobněji probírána a diskutována na společných instrukčně metodických zaměstnáních odborů ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS krajů. Pro účely provedení zkoušky byl MV-GŘ HZS ČR přiznán také rozpočet ve výši přibližně 20 000 EUR na nákup potřebného technického vybavení.
Další informace: www.oasis-fp6.org.

TANGO

Akronym projektu: TANGO - Advanced Networks for GMES Operations.
Zahájení: 1. listopadu 2006.
Ukončení: 31. října 2009.
Původ: Šestý rámcový program (FP6 IST), priorita 4 – Aeronautics and Space.
Účastníci projektu: Projekt je veden společností EADS Astrium ve spolupráci se 24 výzkumnými (za ČR – Univerzita Karlova v Praze) a průmyslovými partnery včetně klíčových účastníků GMES[1)] (poskytovatelé služeb GMES, poskytovatelé dat GMES, zástupci cílových uživatelů) a předními odborníky v oblasti satelitních komunikací (celkem ze dvanácti zemí EU). Ve skupině cílových uživatelů je zastoupeno MV-GŘ HZS ČR.
Cíl projektu:

- podporovat projekty GMES a budoucí operační služby GMES stejně jako k nim přiřazených cílových uživatelů v oblasti telekomunikačních potřeb;
- ulehčit přístup komunity GMES k telekomunikačním řešením, zejména prostřednictvím vývoje platformy běžných telekomunikačních služeb; tato platforma bude nabízet privilegované rozhraní pro poskytovatele GMES služeb s cílem dosáhnout optimalizovaných nákladů a rychlého přístupu k telekomunikačním řešením;
- vyvinout, sjednotit, předvést a prosadit inovativní satelitní telekomunikační řešení k adekvátnímu zvládání různých potřeb (zdokonalený sběr dat a interaktivní mapování, rozšiřování dat GMES, včasné varování atp.);
- navrhnout definici optimalizované infrastruktury satelitní telekomunikace.
- definovat podmínky pro operační využívání platformy TANGO založené na přiměřené spolupráci.

TANGO je prvním projektem z VI. rámcového programu zaměřeným na využití satelitních telekomunikací pro potřeby celé komunity GMES. Klíčové aplikace vyvinuté v rámci inciativy GMES budou zaměřeny zejména na oblasti námořní služby a služby havarijní odezvy zahrnující krizový management a humanitární pomoc.
Hlavní výstup projektu: Platforma běžných telekomunikačních služeb vyvinutá jako odpověď na následující otázky:

- hladká spolupráce s existujícími platformami služeb GMES a tímto integrace zemských sítí (GSM, PMR) a podporovaných protokolů (IP);
- shoda s pokročilými požadavky aplikací GMES zahrnující sběr dat z místních senzorů nebo z observačních zařízení země, spolehlivý a bezpečný přenos dat, hlasu a videa, distribuce dat, odesílání výstrah atp.;
- optimalizované využití každé telekomunikační infrastruktury k maximalizaci výhod při rozumných nákladech.

Tyto služby budou nabízeny od roku 2010. Platforma TANGO bude nabízena, jako dodatečné rozšíření, poskytovateli služeb GMES. Tato platforma bude usnadňovat přístup k telekomunikačním službám poskytovatelů služeb GMES výběrem přiměřeného řešení ke zvládání rozmanitých druhů vyjádřených potřeb.
Role MV-GŘ HZS ČR: Účast na fóru uživatelů (1. fórum – 30. května 2007). Spolupráce při definici požadavků uživatelů.
Další informace: www.teladnetgo.eu.

PREVIEW

Akronym projektu: PREVIEW – Prevention, Information and Early Warning.
Zahájení: 1. dubna 2005.
Ukončení: 31. prosince 2008.
Původ: Šestý rámcový program.
Účastníci projektu: Projekt je veden společností INFOTERRA France ve spolupráci s 54 zástupci z oblasti výzkumu a vývoje, ale také z praxe (např. Švédsko – SRSA, Francie – MV, Itálie – Úřad Civilní Ochrany). PREVIEW je součástí evropské iniciativy GMES, která nabízí významnou příležitost pro pokrok v reakci na mimořádnou událost pomocí využití vesmírných technik a řešení.

[1)] GMES (Global Monitoring for Environment and Security): evropská iniciativa pro implementaci informačních služeb týkajících se životního prostředí a bezpečnosti. Více informací na www.gmes.info.

Cíl projektu: Vývoj nových informačních služeb založených na satelitním monitoringu a další observačních technikách za účelem ochrany obyvatelstva proti všem druhům environmentálních rizik (od povodní a lesních požárů k zemětřesením a chemickým únikům). Tyto služby by měly být určeny zejména pro klíčové složky (složky ochrany obyvatelstva, záchranné sbory, agentury ochrany životního prostředí, orgány odpovědné za plánování, atd.).
Mezi hlavní cíle patří zejména:

- zdokonalení předcházení rizik prostřednictvím lepší prevence a připravenosti, lepšího předvídání a přesnějšího zhodnocení krizových situací v různých měřítcích (časových, územních atp.);
- zlepšení rozšiřování informací včasného varování, perfektně přizpůsobeného sociálním potřebám a pojetí záchranných prací.

Projekt vyvine informační služby pro mapování majetkových hodnot, rizik, monitoring rizik, předpověď rizik, připravenost a odhad škod pro následující typy rizik:

- povodně;
- větrné smršťě;
- lesní požáry;
- zemětřesení a sopečné výbuchy;
- sesuvy půdy;
- rizika způsobená člověkem.

Tyto priority byly definovány komunitou cílových uživatelů (zejména v oblasti ochrany obyvatelstva) zapojených do projektu.

Hlavní výstup projektu: Různé nástroje sloužící pro předvídání či řešení výše uvedených mimořádných událostí. Jednotícím prvkem těchto nástrojů je využívání satelitních technologií pro monitoring a snímkování zemského povrchu.
Role MV-GŘ HZS ČR: Zástupci se projektu PREVIEW účastní jako koncoví uživatelé, a to zejména svým aktivním přístupem ke sběru požadavků uživatelů a účasti na jednotlivých školících seminářích. Velmi významné je také zastoupení v řídících strukturách projektu (řídící výbor).
Další informace: www.preview-risk.com.

RISK-EOS

Akronym projektu: RISK – EOS.
Zahájení: rok 2003 (druhá etapa projektu prosinec 2005).
Ukončení: 30. listopadu 2008.
Původ: GMES (Global Monitoring for Environment and Security).
Účastníci projektu: Projekt je veden společností INFOTERRA France ve spolupráci s 20 zástupci z oblasti výzkumu a vývoje. Projekt RISK - EOS je součástí evropské iniciativy GMES.
Cíl projektu: Portfolio služeb určených pro podporu všech fází řízení krizových situací (povodně, lesní požáry). Tyto služby jsou primárně určeny pro dotčené orgány na místní, regionální a národní úrovni v oblasti:

- územního plánování;
- civilní ochrany a záchranných sborů;
- ochrany životního prostředí.

Tyto výstupy byly definovány v rámci první fáze projektu RISK – EOS (2003-2004) a vybrány na základě priorit vyjádřených hlavními uživateli (Francie, Německo, Itálie, Španělsko a Švédsko). Cílem druhé fáze (2005-2008) projektu RISK – EOS je rozšířit portfolio nabízených služeb o další služby, které budou více vyhovovat novým uživatelům z dalších evropských regionů. Všechny služby projektu jsou vytvářeny ve velmi úzké spolupráci a diskuzi s komunitou uživatelů.
Hlavní výstup projektu: Portfolio produktů je již v současné době v Evropě široce rozšířeno. V této etapě bylo definováno 21 dohod o poskytování služeb s regionálními uživateli (Bulharsko, Francie, Německo, Itálie, Španělsko, Slovensko a Švédsko). Každá dohoda specifikuje podmínky a lhůty dodávky služby.
Role MV-GŘ HZS ČR: Zástupce je členem výkonného orgánu uživatelů (odpovědný za udržení kontaktu projektu s uživateli, a to zejména prostřednictvím systematického sběru zpětných vazeb od uživatelů, který je organizován jednou za rok). Společně s dalšími zástupci uživatelů se účastní pracovních porad a školení.
Další informace: www.risk-eos.com.

plk. Ing. Daniel MIKLÓS,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Plnění koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení

Ve vazbě na reformu územní veřejné správy a na ni navazující změny v legislativě, upravující přípravu a vzdělávání státních a ostatních zaměstnanců ve správních úřadech a úředníků územních samosprávných celků, byla usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 16. listopadu 2004 č. 14 schválena Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení (dále jen „koncepce"), která v plné míře nahradila předchozí koncepci z roku 2001. Základním cílem koncepce bylo a nadále zůstává především systémové řešení přípravy osob v oblasti krizového řízení.

Samotná koncepce zahrnuje rovněž harmonogram prací, který měl vytvořit podmínky pro její realizaci. Jedním z opatření harmonogramu bylo provést vyhodnocení průběhu plnění koncepce a určit další postup v uvedené oblasti. Z tohoto důvodu byla Ministerstvem vnitra–generálním ředitelstvím HZS ČR zpracována Zpráva o zhodnocení průběhu plnění Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení a stanovení dalšího postupu (dále jen „zpráva"), která byla dne 19. září 2007 projednána Výborem pro civilní nouzové plánování a následně dne 6. listopadu 2007 Bezpečnostní radou státu (bylo přijato usnesení č. 50, zpráva vzata na vědomí a dotčeným ministrům uložen úkol pokračovat v nastaveném systému vzdělávání).
Ve zprávě bylo zhodnoceno plnění jednotlivých bodů harmonogramu, tj. spolupráce s vysokými školami, zpracování vzdělávacích programů, zpracování studijních materiálů pro jednotlivé moduly a také vzdělávání stanovených cílových skupin. Na základě tohoto hodnocení bylo možné konstatovat, že úkoly stanovené harmonogramem byly splněny, s výjimkou dokončení vydání učebních textů k modulům C – krizové řízení a F – ochrana ekonomiky. Příprava jednotlivých cílových skupin probíhala plně v souladu s koncepcí.
V závěru zprávy byla stanovena opatření pro další postup v oblasti vzdělávání v krizovém řízení, a to zejména:

- nadále realizovat vzdělávání jednotlivých cílových skupin podle koncepce,
- dokončit vydání studijních materiálů ke všem modulům, respektive dotisk již dříve vydaných textů a zabezpečit jejich distribuci lektorům a akreditovaným vzdělávacím zařízením,
- v případě potřeby provádět aktualizaci těchto studijních materiálů,
- pro moduly A – obecné zásady krizového řízení, B – úvod do problematiky krizového řízení a C – krizové řízení při nevojenských krizových situacích vydat společný studijní text, jehož výchozím obsahem bude modul C,
- k zabezpečení maximální dostupnosti zveřejnit studijní materiály pro jednotlivé moduly na internetových stránkách Ministerstva vnitra,
- zachovat mezirezortní pracovní skupinu a aktivovat ji dle potřeby (ad hoc),
- při akreditaci studijních programů vysokých škol zohledňovat Návrh společného minima pro potřeby vzdělávání odborníků v oblasti bezpečnosti (dále jen „společné minimum"), schválený usnesením Bezpečnostní rady státu č. 32 ze dne 3. července 2007 (v souladu s tímto usnesením zaslal předseda vlády dne 19. července 2007 předsedkyni Akreditační komise dopis s požadavkem na zohledňování společného minima při posuzování studijních programů zaměřených na vzdělávání odborníků v oblasti bezpečnosti).

Závěrem lze konstatovat, že uvedený základní cíl koncepce, tj. systémový přístup ke vzdělávání odborníků v oblasti krizového řízení, se v uplynulých šesti letech podařilo nastartovat a v dalším období bude nezbytné jej udržet, případně dále rozvíjet. Nakolik se to podaří, bude předmětem dalšího vyhodnocení plnění koncepce v průběhu roku 2011.

por. Mgr. Jaroslava STARCOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Krizový štáb obce s rozšířenou působností

Obec s rozšířenou působností (dále „ORP“) zřizuje krizový štáb (dále „KŠ“) jako pracovní orgán k řešení krizových situací a lze jej využít i ke koordinaci záchranných a likvidačních prací při řešení mimořádných situací ve svém správním obvodu.



Povinnost zřídit KŠ ORP [ORP je zároveň určenou obcí podle § 15 odst. 4 písm. a) zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)] stanovuje starostovi krizový zákon. Činnost KŠ a jeho složení pak upřesňuje nařízení č. 462/2000 Sb. Organizační uspořádání KŠ upravuje směrnice Ministerstva vnitra č. 4 publikovaná ve Věstníku vlády pro orgány krajů a orgány obcí v částce 4/2004.
ORP Žamberk zřídila KŠ v roce 2003 s organizačním uspořádáním podle t. č. platné směrnice Ministerstva vnitra z roku 2001. Stávající směrnice č. 4 je více liberální a složení KŠ přenechává převážně na zřizovateli.

Zřízení KŠ

KŠ ORP Žamberk zřídil starosta města Žamberk po projednání v bezpečnostní radě, která rovněž schválila statut a jednací řád KŠ. Tajemník KŠ a vedoucí pracovních skupin byli do funkcí v KŠ ustanoveni jmenovacím dekretem.

Organizace a složení KŠ

Složení KŠ respektuje analýzu rizik a největší hrozbu pro správní obvod – povodeň. Organizaci KŠ směrnice č. 4 neurčuje a lze jej tedy zřídit po pracovních skupinách (5 skupin STANO – Spojení, Týl, Analýza, Nasazení, Ochrana) nebo ponechat běžnou organizaci městského úřadu po odborech. Jako výhodnější se ukázalo rozdělení KŠ do jednotlivých pracovních (odborných) skupin, a to z hlediska výhodnějšího řízení a velení tajemníkem KŠ, oproštění od běžných agend a činností, centralizace činnosti a snadnější konzultace postupů a opatření.
Organizace KŠ:

- stálá pracovní skupina KŠ,
- skupina tajemníka KŠ (velitel směny, sekretariát),
- pracovní skupina č. 1,
- pracovní skupina č. 2,
- pracovní skupina č. 3,
- pracovní skupina č. 4,
- pracovní skupina č. 5.

Složení KŠ odpovídá potřebám a dané situaci. Do KŠ nejsou zařazeny matky s malými dětmi a osoby jejichž obydlí leží v záplavové zóně. Převážnou část osob zařazených do KŠ tvoří zaměstnanci městského úřadu, včetně vedoucích většiny odborů. Další osoby jsou zástupci složek IZS, právnických osob a fyzické osoby. Tajemník KŠ, na kterého jsou kladeny největší odborné a organizační požadavky, je vedoucím odboru obrany a krizového řízení.
U skupiny č. 4 a 5 (vedoucí jsou hasiči) je nutné počítat se zástupcem v závislosti na situaci. Další posílení skupin a směnování řeší zařazení vedoucí odborů s tajemníkem KŠ. Nejvytíženější skupinou je skupina č. 5.

Rozmístění

KŠ je rozmístěn v zasedací místnosti městského úřadu a čtyřech přilehlých kancelářích s požadavkem na minimálně dvě přípojky na PC a pevnou telefonní linku. Při rozsáhlém povodňovém cvičení (organizovala ORP) se ukázala potřeba samostatné místnosti pro každou pracovní skupinu. V zasedací místnosti je rozmístěna skupina tajemníka s písařkami (spojovatelkami) a skupina pro analýzu a plánování z důvodu úzké spolupráce. Každá skupina (včetně skupiny tajemníka) je vybavena minimálně jedním PC s výstupem na centrální tis-

Přehled složení KŠ:

Název skupiny	Funkce v rámci organizace	Postavení v KŠ
Skupina tajemníka KŠ	vedoucí odboru obrany a KŘ	tajemník KŠ, řízení činnosti KŠ
	vedoucí právního odboru	zástupce tajemníka KŠ
	vedoucí odboru správního a dopravy	
	vedoucí kanceláře tajemníka	organizační povinnosti (vnitřní)
	referent	tiskový mluvčí
1. Skupina pro komunikaci a spojení	vedoucí oddělení IT	vedoucí skupiny
	informatik	
	pracovnice podatelny	spojení, evidence
	mzdová účetní	dokumentování činnosti a situace
	profesionální fotograf	foto, video krizové situace
2. Skupina materiálního a ekonom. zabezpečení	referent odboru regionálního rozvoje a územního plánování	vedoucí skupiny
	vedoucí finančního odboru	zástupce vedoucího skupiny
	referent	
3. Skupina pro analýzu a plánování	vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství (ŽPZE)	vedoucí skupiny (místopředseda povodňové komise ORP)
	vedoucí oddělení ŽPZE	zástupce vedoucího skupiny
	velitel městské policie	
	referent – operátor GIS	grafické a mapové výstupy situace
4. Skupina nasazení sil a prostředků	velitel stanice Žamberk HZS Králhr. kraje	vedoucí skupiny, součinnost s HZS ČR
	vedoucí živnostenského odboru	zástupce vedoucího skupiny
	referent – správce dopravy	uzávěry, objížďky, omezení
	referent – technik motorových vozidel	přebírání vyžádaných prostředků
	ředitel technických služeb města	nasazení sil a prostředků
	zástupce SÚS	cestmistrovství Žamberk
5. Skupina pro ochranu obyvatelstva	velitel jednotky SDH obce – JPO II	vedoucí skupiny
	vedoucí odboru sociálních věcí a zdravotnictví	zástupce vedoucího skupiny
	referent školství	ochrana ve školách, využití prostor
	ředitel polikliniky Žamberk	zdravotní zabezpečení
	referent	

kárnu a kopírku a telefonem. Zasedání KŠ probíhají v téže budově v jednacím sále za účasti členů bezpečnostní rady a vybraných členů KŠ.
Záložní prostor rozmístění KŠ není po provedené analýze připravován.

Aktivace

Použití KŠ je v pravomoci starosty ORP a ten jej může svolat i v případech vzniku havárií, pohrom a dalších událostí. Zpravidla bude využit při vzniku povodní současně s povodňovou komisí ORP, kdy je KŠ při řešení těchto událostí více „akční a dělný“, rozhodnější, odborně připravenější a organizovanější než povodňová komise.
KŠ je aktivován starostou, v případě prodlení i tajemníkem KŠ, popř. operačním důstojníkem HZS kraje. K aktivaci využíváme hromadné SMS (nadefinovaná skupina KŠ) vyslané přes PC, popř. mobilní telefon. Ke svozu členů KŠ se využívá i spojka se služebním vozidlem.

Zabezpečení činnosti

KŠ bude zpravidla fungovat několik dní a je tedy nutné organizovat všestranné zabezpečení činnosti KŠ. Tuto činnost zabezpečuje pracovní skupina č. 2. Stravování řešíme v blízké školní jídelně (3x denně), drobné občerstvení potom v místě; organizace odpočinku – vyčlenění dvou místností včetně materiálního zabezpečení. Každá skupina KŠ má centrálně uloženou krabici se základní dokumentací (pracovní plány, metodiky činnosti, přehledy spojení, složení KŠ, schémata, pokyny, základní legislativa, formuláře apod.), kancelářskými potřebami a dalším potřebným vybavením.
Hlavní představitelé města a KŠ jsou vybaveni jednotnou ochrannou výstrojí s označením. Toto se osvědčilo při práci v terénu, kdy zasahující složky i občané rychle identifikují příslušníky KŠ.

Písařky

Písařky (spojovatelky, zapisovatelky) jsou, jak se potvrdilo, velice důležitým a vytíženým článkem KŠ. Pracují ve dvojici a k práci mají vyčleněn jeden PC, stolní telefon s náhlavní soupravou (k odfiltrování okolního hluku a pro volné ruce). Hlavně u těchto osob je směnování nutné. Vlastní zápisy o činnosti provádí zprvu volně rukou a následně přepisují do Záznamníku vydaných a přijatých hlášení, nařízení a zpráv na PC. Velice důležité pro tyto osoby je znát základní zkratky a pojmy v dané oblasti. KŠ (písařky) má vyčleněné samostatné hlavní telefonní číslo KŠ, e-mailovou adresu (krizovy.stab@....) a krizový mobilní telefon.

Výcvik, školení

Učit se zvládat, zdokonalovat a stmelovat činnost KŠ až v době vzniku krizové situace nebo rozsáhlé mimořádné události nepřispěje k rychlému a kvalitnímu řešení situace a k pozitivní činnosti KŠ. Proto v rámci ORP přistupujeme minimálně jedenkrát ročně ke zdokonalovacím akcím KŠ – školení členů KŠ, praktická cvičení, štábní – metodická cvičení, nácviky činnosti a aktualizace dokumentace.

Závěr

K všestrannému zabezpečení a připravenosti tohoto orgánu k plnění úkolů je nutná podpora ze strany vedení města a Městského úřadu Žamberk i ochota členů KŠ (zaměstnanců MěÚ a zástupců dalších subjektů) zapojit se aktivně do činnosti KŠ. Je nutné si uvědomit, že orgány obce (a převážně městský úřad s jeho zaměstnanci) zajišťují v souladu s krizovou a havarijní legislativou připravenost na mimořádné události a krizové situace a podílí se na jejich řešení. Vhodné je tedy stanovit daným zaměstnancům úkoly v této oblasti a zařadit je přímo do pracovních povinností. Organizačně i odborně připravený krizový štáb ORP je nepostradatelným nástrojem a pozitivem pro starostu města, na druhé straně i pro občany, při řešení mimořádných událostí a krizových situací ve správním obvodě.

Ing. Vladimír FIKEJS, Městský úřad Žamberk, foto archiv autora

Spolupráce v krizových situacích

Ve dnech 26. až 27. listopadu 2007 se v hotelu Crowne Plaza v Praze-Dejvicích uskutečnil jubilejní 10. ročník mezinárodní konference Současnost a budoucnost krizového řízení. Konference se konala pod záštitou ministra vnitra MUDr. Mgr. Ivana Langera, tentokrát na téma „Jak dokážeme spolupracovat při zajišťování našeho bezpečí a v krizových situacích?“



Protože se stále zvyšuje naše závislost na kvalitních informačních systémech, stanovili si pořadatelé T-SOFT spol. s r.o., celosvětová organizace TIEMS a další partneři jako cíl letošní konference rozšířit zaměření do oblasti tvorby systémů pro ochranu kritické infrastruktury, systémů s extrémními požadavky na bezpečnost a spolehlivost a nejen pro krizové řízení, ale i pro nasazení v krizových situacích, například ve zdravotnictví, v bankovnictví, energetice, dopravě a dalších oborech.
Plenární den jednání zahájil doc. Ing. Lubomír Odehnal, CSc. z Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, který zdůraznil nezbytnost spolupráce jednotlivých složek integrovaného záchranného systému, jednotlivých rezortů, státní správy a soukromých podnikatelů, ale i sjednocování pojmů a přístupů, aby bylo možné komunikovat a najít společnou cestu při ochraně kritické infrastruktury v rámci zemí Evropské unie. Na konferenci vystoupil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, který vysvětlil, jak subjektivní může být pohled na skutečnou krizovou situaci a jak je stále významnější zajišťovat bezpečnost pro udržitelný rozvoj lidského systému. *„K tomu, abychom uchránili své zájmy, se musíme učit nejen krizově řídit, jak nabízejí dnes nové studijní programy mnohých škol, ale také být krizově řízeni. Aby každý občan respektoval pokyny vyplývající z dané situace, aby každý člověk vědomě naplňoval onu připravenost.“* zdůraznil. Dále uvedl, že strategie přístupu ke krizovému řízení se v našem integrovaném záchranném systému začíná uplatňovat v praxi a dokladem toho byla zatěžkávací zkouška při zvládání mimořádně rozsáhlých následků způsobených silnou vichřicí (orkánem) Kyrill v lednu loňského roku, které se podařilo za velmi dobré spolupráce příslušných složek v relativně krátké době zlikvidovat.

Nadnárodní spolupráce v oblasti přípravy na krizové situace

Řada příspěvků se dotýkala mnohých mezinárodních aktivit k zajištění bezpečnosti světa, jakými jsou například

mezinárodní výzvy Úřadu pro koordinaci humanitární činnosti Spojených národů OCHA v Ženevě pro přípravu na krize, akce Mezinárodní společnosti pro krizové manažery TIEMS, Mezinárodní strategie pro snižování katastrof (ISDR) a Středoevropského Fóra pro prevenci katastrof (CEUDIP).
Zvýšenou frekvenci a intenzitu katastrof a živelních pohrom v posledním období ovlivňují zejména klimatické změny, ale také lidská činnost. Člověk si zvykl na zvýšenou konzumaci všeho, co získává z přírody a tlak na planetu, aby ještě více produkovala, je pro ni již neúnosný. Aby se snížila rizika, budou nutná opatření zasahující do urbanizace měst, která se rozrostla do „megaměst". Lidé žijí v omezeném prostoru a dochází k degradaci životního prostředí. Například v přístavních městech, kde lidé nacházejí obživu, vzniká vysoká hustota obyvatel a roste riziko, že dojde- li k záplavě, řešení krizové situace je nadmíru náročné. Hrozí epidemie, kriminální činnost a další nebezpečí, kterým je nutné předejít, snížit dopady dobrou institucionální strukturou, identifikací rizik, znalostí řízení, dostatečnými kapacitami sil a prostředků, plánováním rezerv apod. Přednášející opakovaně zdůrazňovali, že nestačí jen řídit monitorovací systém a v momentě krize předat řízení jiným lidem, jakýmsi zachranitelům, krizovým manažerům. Těmi krizovými manažery musí být sami ředitelé firem a podniků, starostové, hejtmani. Koordinace připravenosti je nutná na místní, stejně jako na mezinárodní úrovni, pak bude efektivní. O mezinárodní spolupráci se na konferenci hovořilo v souvislosti s přípravami na případné povodně, ale i v kontextu s hrozbami terorizmu, kde může být velmi prospěšná například spolupráce zpravodajských služeb, ale také odborníků, kteří dokáží čelit kybernetickým hrozbám, zneužití informačních a komunikačních technologií.
Jedním z nejdůležitějších aspektů týkajících se spolupráce mezi vládami jednotlivých zemí je zlepšení mezinárodních vztahů a pomoc sousedním státům při katastrofách, které při kordinované humanitární pomoci zamezí plýtvání zdroji.
V závěru prvního dne jednání se účastníci konference seznámili také s kosmickými riziky a hrozbami z úst RNDr. Jiřího Grygara, CSc., z Fyzikálního ústavu AV ČR. Vysvětlil například, že asteroidy mohou vybočit ze své dráhy a křižovat zemskou dráhu a může tak dojít ke srážce.
Druhý konferenční den byl rozdělen do tří sekcí:

1. Krizové a havarijní plánování a řízení

Obsahem první sekce byly příspěvky z oblasti problematiky krizového řízení, zkušenosti z praxe a konkrétní zkušenosti z České republiky i jiných zemí. Hovořilo se například o Celní správě ČR, se kterou mají MV-generální ředitelství HZS ČR a HZS krajů uzavřeny smlouvy o spolupráci v oblasti integrovaného záchranného systému a realizační dohody o plánované pomoci na vyžádání. Celníci zajišťují doprovod zásilek s humanitární pomocí, dávají k dispozici detekční a identifikační přístroje, mobilní roentgenovou techniku, speciálně vycvičené služební psy různých kategorií a poskytují další služby. Účastníci konference měli možnost nahlédnout do metod, jakými se u nás připravují profesionální krizoví manažeři ve specializačních kurzech. Jejich absolventi by pak měli kvalifikovaně zvládat řízení krizových situací při mimořádných událostech. K budoucímu vývoji krizového řízení by měl také významně přispět nově se rodící vědní obor, kterým je bezpečnostní věda, nesoucí pravděpodobně název sekuritologie. Zazněly názory k multidisciplinárnímu přístupu ke krizovému řízení. A konečně byly v této sekci prezentovány také postupy jedné z nejdůležitějších vědních disciplín v oboru řízení, kterou je psychologie.

2. Systémy pro kritické nasazení

Nová sekce, která nahradila dřívější sekci „Podpora krizového řízení", byla zaměřena na systémy pro kritické nasazení. Obsahovala problematiku mimořádných situací a jejich předcházení. Zabývala se informačními systémy a technologiemi, které slouží v oblasti krizového řízení a systémy, které jsou kritické pro fungování infrastruktury a mají proto i svá specifika v době jejich návrhu a implementace. Ukázkou by mohl být návrh na nový model laické přednemocniční první pomoci, kterou by měl zvládnout každý občan, včetně dětí od páté třídy základní školní docházky. Takto vyškolený člověk by okamžitě poznal život ohrožující stav postiženého a neměl by obavy poskytnout pomoc. Pro držitele řidičského průkazu bude tato dovednost nezbytností. Jiné příspěvky ve zmíněné sekci řešily problematiku spolupráce při ochraně kritické infrastruktury, a to z různých hledisek, zejména však z hlediska právního a ekonomického.

3. Bezpečnost

Sekce přinesla příspěvky z oblasti bezpečnosti a již tradičně se orientovala především na oblasti informačních technologií v bezpečnosti. Přednášející si kladli otázky typu: Existuje společný jazyk pro krizovou komunikaci? Jak ochránit informační technologie před hrozbou z kyber-prostoru? Je spolupráce výhodná v konkurenčním prostředí? Lze spolupracovat s nepřítelem?
Jednou z nejzranitelnějších oblastí současné lidské společnosti je energetika. Při výpadku elektrické energie dochází k ohrožení základních funkcí státu, proto na vládě státu závisí, jak tuto citlivou problematiku zabezpečí legislativně. Jako optimální řešení se jeví využívat možnosti nastavení limitujícího množství elektrické energie a přepínáním na minimálně možný odběr, tak zvané „šedé minimum", při kterém nedochází k výpadku a fungují nemocnice, zdravotnická zařízení a také nouzový chod domácností (světlo, chlazení potravin, TV), bankovní systém, zásobování atd.
Desátá jubilejní konference moderovaná Janem Pokorným z Českého rozhlasu, se nesla v duchu všestranné spolupráce a byla hodnocena jako mimořádně zdařilá. Sály pražského hotelu Crowne Plaza zaplnilo 253 odborníků z oblasti krizového řízení, z toho 49 účastníků ze zahraničí.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Renata ORAVCOVÁ,
T-SOFT, spol. s r. o.

Úrazová nemocnice v Brně
a
Informační středisko medicíny katastrof MZ ČR v ÚN

pořádají

III. kongres s mezinárodní účastí

MEDICÍNA KATASTROF

Brno, 7.-8. února 2008, Kongresové centrum BVV

Hlavní témata:

• Terorismus • Epidemie a pandemie •
• Krizová připravenost a organizace zdravotního systému •

Přednášky jsou zaměřeny na zdravotnické řešení katastrof v Německu, na Slovensku i v ČR, ohrožení pandemií a likvidaci ohnisek ptačí chřipky, ošetření poraněných s chemickou kontaminací, problematiku antidot v ČR, třídění pacientů příslušníky HZS ČR, krizovou intervenci a další.

Kontakt:
Úrazová nemocnice v Brně
Informační středisko medicíny katastrof
Ing. Vlasta Neklapilová
Ponávka 6, 662 50 Brno
tel.: 545 538 688
fax: 545 211 082
e-mail: v.neklapilova@unbr.cz

Organizační zajištění:
SYMMA spol. s r.o.

Aleš Martinek
Kounicova 13, POB 643, 661 43 Brno
tel.: 549 123 256
fax: 541 213 800
e-mail: symma@quick.cz

Informace a přihlášení na: www.meka-brno.cz

Bezpečnostní veletrhy nabízejí jedinečnou příležitost k prezentaci

Ve dnech 13. až 16. května 2008 se bude na brněnském výstavišti konat šest veletrhů, z nichž dva nesou přívlastek „bezpečnostní“. Jde o 14. mezinárodní veletrh požární a bezpečnostní techniky a služeb PYROS/ISET a 9. mezinárodní veletrh prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí INTERPROTEC.



Místo k oslovení zákazníků

Veletrhy PYROS/ISET a INTERPROTEC jsou největšími akcemi svého druhu v nových členských zemích Evropské unie. *„Právě na nové členské země EU se zaměřujeme v našich marketingových aktivitách,“* uvedl vedoucí manažer veletrhů PYROS/ISET a INTERPROTEC Ing. Karel Torn. *„V těchto zemích získáváme nejenom vystavovatele, ale také odborné návštěvníky, především potenciální zákazníky,“* dodal. Pořadatelé veletrhů kromě reklamní kampaně v těchto zemích chystají také specializované zájezdy na brněnské výstaviště za velmi výhodných podmínek.

K největším vystavovatelům budou tradičně patřit Ministerstvo vnitra, Hasičský záchranný sbor ČR a Policie ČR. Tyto instituce zde představí svoje jednotlivé složky a činnosti a také seznámí zájemce se svými akvizičními plány do nejbližších let.

Veletrh PYROS/ISET bude koncentrován opět především do moderního pavilonu F a na okolní volné plochy. *„Prakticky pod jednou střechou tak získá návštěvník dokonalý přehled o technice a službách, které souvisejí jak se státem garantovanými bezpečnostními službami, tak i s bezpečností komerční,“* říká Ing. Karel Torn.

V oblasti státem garantované bezpečnosti bude ústředním tématem veletrhu PYROS/ISET integrovaný záchranný systém České republiky. *„Letos se nově zaměříme i na oblasti, které souvisejí s oblastí rychlé lékařské pomoci, např. technika pro záchranné služby,“* zdůraznil Ing. Torn. Dodejme ještě, že PYROS je jako jediná akce tohoto zaměření v České republice zařazena v katalogu akcí Mezinárodního technického výboru pro prevenci a hašení požárů CTIF.



Také veletrh INTERPROTEC proběhne v jednom z nejnovějších pavilonů – G1. V nejmodernějším prostředí tak návštěvníci mohou shlédnout největší souhrnnou přehlídku bezpečnostního průmyslu v novém prostoru Evropské unie.

Doprovodné programy

Úspěšný veletrh nedělají pouze obsazené metry čtvereční, počty a kvalita exponátů a spokojení vystavovatelé a návštěvníci. Důležitou roli hrají i doprovodné programy, ať již pro odborníky nebo pro nejširší veřejnost. Odborníky jistě zaujme mj. 10. evropské setkání hasičů PYROMEETING na téma „Prevence hrozeb 21. století“, 5. mezinárodní konference Krizový management na téma „Ochrana obyvatelstva“ nebo 4. mezinárodní konference k otázkám zdraví a bezpečnosti při práci na téma „Společně bezpečně v rámci Evropské unie“ pod záštitou ministra práce a sociálních věcí. Nebude chybět 3. setkání odborníků v oblasti ergonomie na téma „Ergonomie na pracovištích“. Vyhlášeny budou výsledky soutěže Bezpečný podnik a návštěvníkům bude k dispozici Infocentrum, nabízející rady v oblasti ochrany zdraví při práci. Široká veřejnost bude moci na praktických ukázkách zhlédnout práci různých složek Policie ČR a HZS ČR.

Veletrhy mají oficiální podporu

Bezpečnostní veletrhy mají podporu příslušných oficiálních míst a některých profesních a zájmových sdružení, která garantují jejich odbornou úroveň.

Veletrh PYROS/ISET získal záštitu MV-generálního ředitelství HZS ČR a osobně generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a Policejního prezidia ČR. Spoluorganizátorem a odborným garantem veletrhů PYROS/ISET je Asociace Grémium Alarm (AGA). Garanci nad veletrhem INTERPROTEC převzalo Ministerstvo práce a sociálních věcí, spoluorganizátorem a odborným garantem je sdružení Czech Protect a dalšími odbornými garanty jsou Akademie práce a zdraví ČR, Státní úřad inspekce práce, Institut výchovy bezpečnosti práce a Výzkumný ústav bezpečnosti práce.

Další souběžně konané technologické veletrhy

Ve stejném termínu jako bezpečnostní veletrhy se na brněnském výstavišti pod hlavičkou Top Technology konají další čtyři veletrhy. Jedná se o již 19. mezinárodní veletrh svařovací techniky WELDING a 12. mezinárodní slévárenský veletrh FOND-EX. Bez zajímavosti v této souvislosti jistě není fakt, že právě firmy z oboru slévárenství a svařování patří mezi největší odběratele ochranných pomůcek, vystavovaných na veletrhu INTERPROTEC. Podruhé na výstavišti proběhnou mezinárodní veletrh plastů, pryže a kompozitů PLASTEX a mezinárodní veletrh technologií pro povrchové úpravy PROFINTECH.

Ing. Drago SUKALOVSKÝ,
Info Desing, s.r.o.,
foto archiv a Milan Vávrů

Automatické tísňové volání z vozidel

MV-generální ředitelství HZS ČR, Ministerstvo dopravy a společnost Telefónica O_2 úspěšně dokončily společný pilotní projekt eCall, jehož závěry prezentovaly na tiskové konferenci 11. prosince loňského roku v Praze. Česká republika podepsala v září 2007 Memorandum o porozumění k zajištění pokroku s Evropskou komisí. Cílem projektu bylo ověření možnosti příjmu a vizualizace dat přímo z paluby havarovaného automobilu do centra jednotného celoevropského tísňového volání 112. Projekt je spolufinancovaný EU Transevropských dopravních sítí TENT-T.



Moderní společnost závisí na mobilitě, která zajišťuje osobní svobodu a přístup ke službám pro obchod a volný čas. Z hlediska společnosti je efektivní doprava motorem naší ekonomiky a dopravní sektor má nesmírnou ekonomickou důležitost. V Evropské unii je 375 miliónů uživatelů silnic. Dopravní nehody v Evropě mají každoročně za následek 40 000 úmrtí a 1 700 000 zranění, při odhadovaných nákladech 160 biliónů EUR nebo 2 % HDP v Evropě.

V září 2005 byla na Mezinárodním autosalonu v německém Frankfurtu nad Mohanem zahájena iniciativa Inteligentní automobil (Inteligent Car). Inteligentní automobil je jedním ze tří vlajkových projektů v rámci iniciativy Evropské komise i2010, plánované pro využití ICT (informační a komunikační technologie) ke zvýšení ekonomického růstu a zaměstnanosti v Evropě, stejně jako zlepšení služeb a kvality života.

Moderní společnost velmi závisí na mobilitě. Doposud většina dopravních problémů, jako jsou kongesce na hlavních trasách a v městských oblastech, škodlivé dopady na životní prostředí a zdraví veřejnosti, mrhání energií a především dopravní nehody, které způsobují usmrcení, zranění a materiální škody, musí být překonána. Vlajková loď Inteligent Car bude mocným nástrojem pro sklízení přínosů z ICT v dopravním sektoru.

Klíčovým cílem této vlajkové iniciativy je zrychlit přebírání a používání vyspělých systémů uvnitř vozidla, založených na ICT, které činí silniční dopravu bezpečnější a čistší, zvyšováním povědomí uživatelů o takových systémech a jejich přínosech a usnadňováním jejich rozšiřování.

Systémy ve vozidlech využívající vyspělé ICT

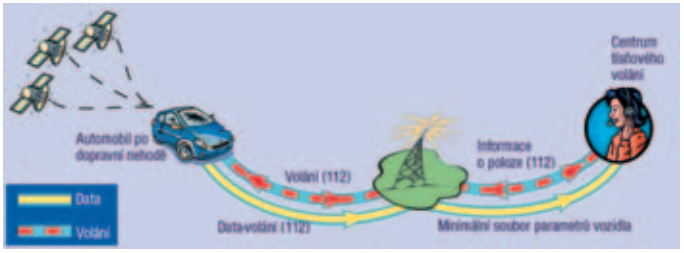
Inteligentní bezpečnostní systémy vozidla využívají informační a komunikační technologie ke zlepšení bezpečnosti na silnici. Systémy se převážně věnují fázi před nárazem vozidla, kdy se lze nehodě ještě vyhnout nebo alespoň podstatně zmírnit její následky.

Příklady systémů, které používají vyspělé ICT pro řešení dnešních problémů dopravy, zahrnují například autonomní křížovou kontrolu, která pomáhá vyhnout se kolizím zezadu a která by podle expertů mohla zachránit až 4000 životů ročně, kdyby jí bylo vybaveno 10 % vozidel do roku 2010. Dále boční podpora (varování o vybočení z jízdního pruhu a pomoc při změně jízdního pruhu) by mohla zachránit 15 000 životů ročně, kdyby jí bylo vybaveno pouze 0,6 % vozidel do roku 2010, nebo 14 000 životů ročně, kdyby jí bylo vybaveno 7 % vozidel do roku 2020.

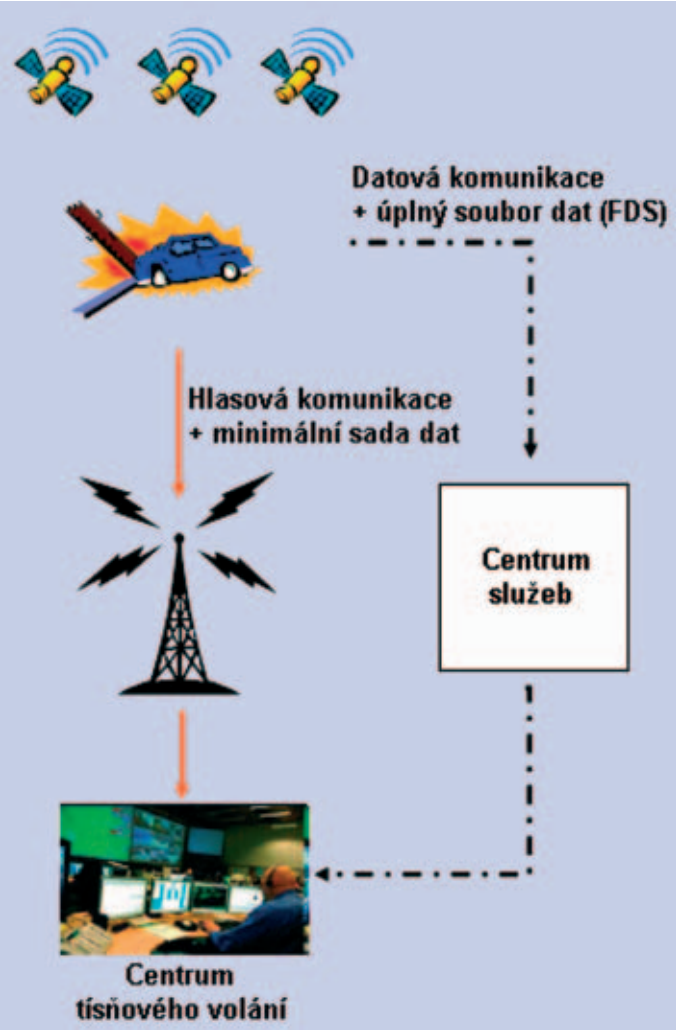
Elektronická bezpečnost

V rámci iniciativy eSafety (elektronická bezpečnost) je vyvíjen systém „eCall for all“ (elektronické volání pro všechny). V prvním sdělení o e-bezpečnosti bylo klíčové zavedení harmonizované celoevropské služby palubního tísňového volání eCall, které je postaveno na jednotném evropském čísle tísňového volání 112.

Každý rok se v Evropě stane více než 1,7 milionu dopravních nehod, které vyžadují lékařskou pomoc, a mnoho dalších nehod, které vyžadují jiné druhy pomoci. Po nehodě mohou být lidé ve vozidle v šoku, neznají svou přesnou polohu, nejsou schopni ji sdělit nebo nemohou použít mobilní telefon. Ve všech těchto případech pomůže systém eCall. Může významně zkrátit čas reakce tísňových služeb a tím zachránit životy nebo snížit závažnost zranění. V případě dopravní nehody eCall (technologie automatického tísňového volání) zavolá záchranné služby, které mohou být dosaženy po celé Evropě na jednotném evropském nouzovém čísle 112, a oznámí vaši přesnou polohu. eCall se spustí automaticky nebo ručně někým ve vozidle. Kdyby všechna vozidla v EU byla vybavena eCall technologií do roku 2010, smrtelné nehody na silnicích by mohly být sníženy o 5 až 10 %. Navíc by eCall mohl vést k roční úspoře 26 miliard Eur z důvodu nižších nemocničních a zdravotnických nákladů a rychlejšího odstranění kongescí způsobených



Obrázek č. 1: Princip systému eCall



Obrázek č. 2: Přenos minimálního a úplného souboru dat

nehodami. Evropská komise a automobilový průmysl se shodly na akčním plánu, zaměřeném na zavedení eCall do všech nových automobilů počínaje rokem 2010.

Principy a funkčnost eCall

V případě nehody zařízení eCall vyšle tísňové volání (obrázek č. 1), kterým se automaticky spojí s nebližší tísňovou službou (v ČR je to TCTV 112).
Palubní systém eCall ve vozidle zajišťuje tísňové volání generované buď manuálně cestujícími ve vozidle, nebo po nehodě aktivací senzorů ve vozidle. Když dojde k aktivaci, naváže palubní zařízení systému eCall tísňové hlasové a datové spojení s tísňovou službou. Hlasové spojení umožní cestujícím ve vozidle komunikovat s vyškoleným operátorem tísňové služby. Zároveň se k operátorovi tísňové služby přijímajícímu hlasový hovor přenáší minimální soubor dat (obrázek č. 2).
Minimální soubor dat obsahuje informace o nehodě, včetně času, přesné polohy, identifikace vozidla, stavu systému eCall (údaj o tom, zda bylo volání spuštěno manuálně nebo automaticky) a informace o případném poskytovateli služby.
Hlavní výhodou systému, který zachraňuje životy, je poskytnutí přesné informace o místě nehody. Tísňové služby jsou okamžitě informovány o přesné lokalizaci místa nehody. To vede ke značnému zkrácení času záchrany postižených osob.

Uvedení do provozu

Ke spuštění tohoto systému do provozu může dojít, budou-li automobily vybaveny palubní jednotkou eCall, telekomunikační síť přenese data do centra příjmu tísňových volání, jehož systém musí být schopen data přijmout a prezentovat operátorovi tísňové linky 112. Palubní zařízení bude možné instalovat do automobilů, jakmile budou Evropskou komisí schváleny jeho technické standardy.
Celoevropská interoperabilní služba tísňového volání z automobilu může být využívána všemi vozidly bez ohledu na typ, zemi registrace a polohu.

kpt. Bc. Pavel LUKEŠ, MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ

Nové terminály systému Tetrapol

Společnost EADS, ve spolupráci s dodavatelem pro český trh společností Pramacom Prague, uvedla v loňském roce do prodeje nový typ přenosného terminálu systému Tetrapol (síť Pegas) – TPH600. Terminál byl původně označován jako Callisto.

Nový terminál je proti původním terminálům řady Smart, Easy+ a Easy menší a lehčí. Rozměry terminálu včetně antény jsou: 55 x 215 x 32 mm. Hmotnost včetně baterie je 235 g. Pouzdro terminálu je vyrobeno z šedého nebo černého plastu. Na čelní straně je umístěn v černém oválu displej s úhlopříčkou 1,4“. Pod displejem jsou umístěna tři multifunkční tlačítka, čtyřsměrná navigační klávesa, tlačítka pro zahájení a ukončení komunikace a alfanumerická klávesnice. Pod klávesnicí je otvor pro mikrofon. Napravo od displeje je signalizační LED dioda. Nad displejem je otvor pro reproduktor a tísňové tlačítko. Na levém boku jsou tři tlačítka - zvyšování a snižování hlasitosti a tlačítko PTT (přepínání režimu příjmu a vysílání). Část zadní strany terminálu tvoří kryt baterie. Nalezneme zde i konektor pro připojení externí antény. Na spodní straně je umístěn konektor, který je chráněn gumovou záslepkou. Konektor slouží k připojení fonického příslušenství, k připojení kabelu pro datovou výměnu mezi PC a terminálem, k připojení programovacího kabelu a také je využíván při nabíjení.
Pro napájení terminálu je použita standardní baterie typu Li-lon s kapacitou 1100 mAh. Výhodou tohoto typu baterie je snížení hmotnosti terminálu a prodloužení doby chodu terminálu. V dokumentaci je udávána doba chodu na standardní baterii asi 8 hodin (60 % pohotovost, 35 % příjem a 5 % vysílání). Při praktických zkouškách byla doba chodu ještě delší. V terminálu můžeme použít i vysokokapacitní baterii Li-lon s kapacitou 1800 mAh. S vysokokapacitní baterií se musí použít jiný kryt na zadní straně terminálu a terminál tak „naroste“ do tloušťky asi o 4 mm.

Výsledky testů

Po zapnutí, zeleným tlačítkem pro zahájení komunikace, zaujme barevný TFT displej. Na displeji jsou signalizovány obvyklé stavy terminálu – přítomnost a síla signálu, stav baterie a použitý profil terminálu. Střed displeje je použit pro zobrazení funkcí navigační klávesy. Levé tlačítko slouží k přechodu do režimu přímé komunikace (DIR kanálů), pravým tlačítkem se přepneme do seznamu otevřených kanálů. Horním tlačítkem navigační klávesy se přepneme do menu voliče pamětí a spodním tlačítkem do volby profilu. Ve spodní části displeje je zobrazován význam multifunkčních tlačítek. Bohužel použití barevného displeje nelze u terminálu považovat za velkou výhodu. Pokud není displej podsvícen, je na rozdíl od terminálu Smart velmi špatně čitelný. Naopak jednou z výhod barevného displeje je červené podbarvení při nepřítomnosti signálu zvoleného otevřeného kanálu.
Nezanedbatelnou výhodou terminálu je implementace technologie Bluetooth, která umožňuje bezdrátové připojení fonického příslušenství, modulu GPS (v této softwarové verzi sítě modul GPS však nemá praktické využití, přes-



tože v menu terminálu lze zvolit) apod. Náhlavní souprava, bezdrátově připojená k terminálu, by ale mohla být přínosem nejen pro hasiče. Použitá technologie Bluetooth je kompatibilní i s běžnými handsfree, proto je možné k terminálu připojit např. bezdrátový headset Nokia HS-56W, používaný s mobilními telefony. Komunikace pomocí headsetu je srozumitelná, jediným problémem zůstává nutnost přepínání příjmu a vysílání tlačítkem PTT na terminálu. Pokud by však výrobce dodával k terminálu externí tlačítko PTT, mohla by být provedena integrace bluetooth headsetu přímo do hasičské přilby.

Tento terminál přes některé své výhody není příliš vhodný pro zasahující hasiče. Především ovládání terminálu v zásahových rukavicích je velmi složité. Rovněž krytí přístroje není koncipováno pro drsné prostředí – pád terminálu, důkladná ochrana před prachem a vodou atd. Terminál je určen pro důstojníky bezpečnostních sborů, pro zdravotnickou záchrannou službu, pro pracovníky letiště atd.

TPH700

Dalším novým terminálem je přístroj s označením TPH700, označován také jako Jupiter. Terminál ještě nebyl uveden do prodeje. Odhadované uvedení na trh se předpokládá počátkem letošního roku. Kryt je vyroben z černého plastu, který je z boků a ze spodní části pogumován. Na první pohled vypadá proti terminálu TPH600 mnohem robustněji a odolněji. Rozměry terminálu včetně antény jsou: 60 x 220 x 40 mm. Hmotnost včetně baterie je 390 g. Čelní strana je velmi podobná terminálu TPH600. Má však větší displej s úhlopříčkou 1,8" a zvětšená tlačítka. Kromě zmiňované robustnosti jsou patrné dva hlavní rozdíly - přítomnost otočného voliče a umístění konektoru pro připojení příslušenství a programování na zadní straně terminálu. Další, již méně nápadný rozdíl, je v krytu baterie. Podobný vodotěsný kryt používají námořní přístroje GPS.

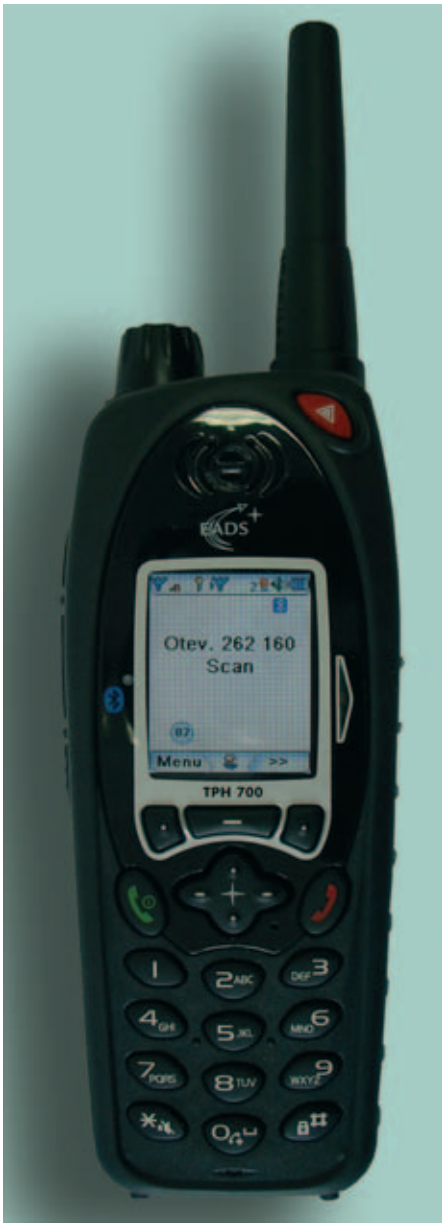
Pro napájení terminálu je použita Li-Ion baterie s kapacitou 1800 mAh. Předpokládaná doba chodu na tuto baterii je asi 12 hodin (60 % pohotovost, 35 % příjem a 5 % vysílání). Při praktických zkouškách byla doba chodu delší.

Výsledky testů

Ovládání terminálu je obdobné jako u TPH600. Významnou změnou je použití otočného voliče na horní straně přístroje. Volič může být použit ve čtyřech módech, které se nastavují při programování – volba hlasitosti, volba paměti, přepínatelná volba hlasitosti i paměti trvalá a přepínatelná volba hlasitosti i paměti dočasná. Čtvrtý mód otočného voliče by mohl být pro hasiče nejvýhodnější. Otáčením voliče se mění hlasitost. Po stisku voliče se přepne jeho funkce na volbu paměti. Po uplynutí tří vteřin se funkce voliče automaticky vrací na volbu hlasitosti.

Dalším zlepšením terminálu TPH700 je použitý konektor pro příslušenství a programování. Příslušenství lze k terminálu snadno a dobře připojit. Protože je vývod kabelu směrován šikmo nahoru, lze terminál snadno, i s připojeným příslušenstvím, vložit do kapsy.

Terminál TPH700 je obdobně jako TPH600 vybaven technologií Bluetooth. Tento terminál je určen do drsného provozu. Je tedy vhodný pro hasiče, policii a armádu. Stupeň krytí terminálu je IP57 (odolnost proti vodě po dobu 30 minut při ponoření do jednoho metru hloubky). V budoucnosti by se mohl stát náhradou za starší terminály G2 – Smart, Easy+ a Easy. Slabinou terminálu je použitý barevný displej, který není téměř čitelný, pokud se nezapne jeho podsvícení. Výrobce ale chystá do zahájení prodeje změnit typ displeje, po vypnutí podsvícení by přecházel do černobílého módu. Další nevýhodou je jiná konstrukce baterie než u terminálu TPH600, proto nebude možná záměna baterií mezi těmito terminály např. u zásahu.



HZS kraje Vysočina byl jedním z účastníků testů software terminálu, které probíhaly po dobu pěti týdnů. Kladně hodnotíme především volič pamětí, který skutečně umožňuje ovládání terminálu i ve ztížených podmínkách a také při použití rukavic. Další pozitivní vlastností je použití technologie Bluetooth, která umožňuje použití bezdrátových náhlavních souprav. Vítaným zlepšením je také prodloužení doby chodu terminálu, která byla při testech ještě delší, než uvádí výrobce. Zda však tento terminál splní všechny požadavky jednotek PO, prokáže až jeho nasazení do výzbroje hasičů a jeho použití u zásahů.

Použitá literatura

- Uživatelská příručka radiostanice TPH600, EADS Defence and Security 29. 5. 2006.
- Uživatelská příručka radiostanice TPH700, EADS Defence and Security 19. 6. 2007.

mjr. Bc. Ivo HÁNA,
HZS kraje Vysočina, foto autor

Jubileum Ústřední hasičské školy SH ČMS v Bílých Poličanech

Zámek v Bílých Poličanech má už za sebou více než třistaletou tradici, ale v pátek 21. prosince 2007 byla připomenuta jeho novodobá historie. Před padesáti lety se stal centrem hasičského vzdělávání. Do dneška zde různé formy vzdělávání absolvovalo neuvěřitelných sto tisíc hasičů.





Dlouholetou myšlenku vybudovat vlastní školicí středisko, jako nezbytný článek pro zajištění jednotného systému odborné připravenosti hasičů, se podařilo naplnit až v roce 1954, kdy bylo v zámku v Bílých Poličanech zřízeno hasičské učiliště. Jeho prvním velitelem se stal Oldřich Hůlka.
První ročníky se soustředily na přípravu pracovníků státního požárního dozoru, na výcvik velitelů jednotek PO a strojníků. Současně bylo budováno i provozní zázemí a utvářel se instruktorský sbor.
V roce 1957 převzal areál učiliště od Ministerstva vnitra Československý svaz požární ochrany. O rok později zde bylo zahájeno i dvouleté dálkové studium požární ochrany. Třináct zrealizovanými cykly tohoto studia prošlo 1300 frekventantů.
V roce 1967 byl učilišti udělen statut Ústřední školy Československého svazu požární ochrany. Tento předěl v historii školy předznamenal i postupnou modernizaci její učební a výcvikové základny.
V průběhu dalších více než dvaceti let probíhalo v ústřední škole 25 až 30 odborných kurzů ročně. Souběžně s nimi škola organizovala i přípravu rozhodčích sportovních soutěží, semináře funkcionářů, soustředění reprezentačních družstev v požárním sportu a další akce. Každým rokem prošlo školou 1500 až 2500 posluchačů. Nedostačující kapacita školy vedla v roce 1976 k založení dalšího vzdělávacího centra hasičů v Jánských Koupelích.
Rok 1990, kdy se Svaz požární ochrany ČSR přejmenoval na Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska (SH ČMS), znamenal i změnu názvu školy na Ústřední hasičskou školu SH ČMS Bílé Poličany.
V letech 1996 až 1998 škola prochází výrazným útlumovým programem. V roce 1999 přechází celý areál školy do majetku Hasičské vzájemné pojišťovny, a.s. Od roku 2003, kdy byla zahájena rekonstrukce zámku, škola pracuje ve stísněných podmínkách. I přes omezené kapacity jsou zde organizovány kurzy velitelů jednotek SDH obcí a podniků, kurzy strojníků, techniků, nositelů dýchací techniky, obsluh motorových pil, odborná příprava řidičů. Mimo to je zde zabezpečována i čtyřicetihodinová základní odborná příprava členů jednotek SDH obcí a další krátkodobé kurzy. V loňském roce zde, ve spolupráci s Fakultou bezpečnostního inženýrství Technické univerzity Vysoké školy báňské v Ostravě, proběhla univerzita třetího věku v rámci tzv. programu celoživotního vzdělávání dospělých, kterou absolvovalo 27 posluchačů. Významnou pomoc v odborné přípravě poskytuje škole nejen Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, ale i Hasičský záchranný sbor Královéhradeckého kraje.

Za dobu své existence se škola významně podílela na přípravě několika generací dobrovolných hasičů. Více než 2600 kurzy, které za dobu padesáti let její existence proběhly, prošlo na sto tisíc posluchačů.
Jak uvedl nynější ředitel školy Vojtěch Pekárek, pokud hasiči chtějí důsledně naplňovat své poslání, musejí mít potřebné znalosti a ty jim Ústřední hasičská škola SH ČMS v Bílých Poličanech dává v plném rozsahu.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, Josef NITRA,
foto Josef Nitra

HASIČSKÉ NOVINY
Noviny, bez kterých se opravdový hasič neobejde.
List Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska
V novinách naleznete pravidelné rubriky:
- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů čtenářů Vaše ohlasy, názory, dotazy
- nové normy informace o všech nových normách v oboru PO
- požáry přehled o všech větších požárech
- novinky ve vybavení jednotek
- soutěže v požárním sportu kalendář soutěží i reportáže z nich
- inzerce
Ukázkový výtisk Vám zašleme zdarma.
HASIČSKÉ NOVINY
ul. 28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují
tel./fax: 491 472 666, 491 474 150
e-mail: hasici@tiscali.cz

Sportovní činnost mladých hasičů

V rámci našeho sdružení se sportu věnují děti a mládež ve věku od šesti do osmnácti let. Horní hranice je striktně omezena, ale dolní umožňuje působení i dětem mladším šesti let. Požárnímu sportu se věnuje více než 41 000 dětí ve věkové kategorii do 18 let, z nichž je přibližně 1000 v tzv. Přípravce. Dohromady je činných asi na 3300 družstev s 5000 vedoucími.







Přípravka

V tzv. Přípravce se jedná o děti do šesti let. Tato věková kategorie poskytuje vedoucím široké pole působnosti, především ve tvorbě vlastních překážek nebo disciplín. Z vlastní zkušenosti chci uvést, že děti své práci dokonale rozumí a činnost je baví. Pracovat s touto věkovou kategorií lze v několika sférách:

1) Děti předškolního věku jsou přímo členy kolektivu mladých hasičů v rámci místního sboru dobrovolných hasičů. Tyto děti se většinou zapojují do disciplín hry Plamen, která je hlavní náplní starší věkové kategorie, jen mají upravená pravidla jednotlivých disciplín. Například smí používat pouze některé překážky z těch, které jsou používány pro starší věkovou kategorii a provedení jednotlivých disciplín je uzpůsobeno možnostem jejich věku.

2) Přímá spolupráce s mateřskou školou, kdy vedoucí mládeže nebo člen SDH dochází do mateřské školy a v rámci mimoškolního kroužku pracuje s dětmi předškolního věku s tematikou požární ochrana. Náplní těchto kroužků jsou většinou ukázková vystoupení. Každý vedoucí vyrábí vlastní překážky, malinké makety přenosné motorové stříkačky a vymýšlí nejrůznější disciplíny, například člunkovou štafetu o osmi úsecích.

3) Mateřské školy s „hasičskou tematikou“. Jedná se tedy o každodenní výchovné působení na děti v mateřské škole. Hasičské prvky se zde zapojují do dramaticko – výchovné činnosti a s těmito ukázkami poté děti vystupují.

Věková kategorii 6 až 15 let

Pro tuto věkovou kategorii je stěžejní hra Plamen, která vznikla v roce 1972. Hra prošla za dobu svého trvání celou řadou změn. Například změnou kategorií, změnou disciplín, apod. Motivuje děti k získání odborných dovedností v požárně technických disciplínách.

Důležitým mezníkem byl rok 1997, kdy byly do hry začleněny mezinárodní disciplíny CTIF. Hry Plamen se může zúčastnit nejméně devítičlenný kolektiv bez rozlišení pohlaví. Děti dělíme na mladší věkovou kategorii (6 až 11 let), která má oproti starší věkové kategorii (12 až 15 let) v některých disciplí-

nách drobné úlevy, přičemž závodník z mladší věkové kategorie smí závodit za starší, ale ne naopak. Děti musí předvést své schopnosti a dovednosti v šesti disciplínách.
1) Štafeta 4 x 60 m. Disciplínu plní čtyři závodníci, kteří mají na svých úsecích 4 m dlouhou kladinu, 80 cm vysoké příčné břevno pro dívky nebo 150 cm vysokou bariéru pro chlapce, prázdný přenosný hasicí přístroj, který závodník přenáší do vzdálenosti 5 m a na posledním úseku závodník předvádí práci s hadicemi.
2) Štafeta dvojic. V této disciplíně závodníci předvádí schopnost rozvinutí a svinutí hadice.
3) Štafetový běh CTIF. Disciplínu plní devět členů družstva, kteří postupně překonávají devět úseků štafety.
4) Útok CTIF. Disciplínu plní devět členů.
5) Požární útok. Nazývá se též královskou disciplínou a při stejném výsledném pořadí družstev jsou to útoky, které rozhodují o vítězi. U dětí je určitě ze všech disciplín nejoblíbenější. Spojují hadicové vedení a pracují s přenosnou motorovou stříkačkou.
6) Závod požárnické všestrannosti plní pětičlenné hlídky. Jde o závod vytrvalostní a také vědomostní. Na trati dlouhé pro mladší kategorii 2 km a starší kategorii 3 km jsou rozmístěna stanoviště, kde závodníci střílí ze vzduchovky, překonávají překážku po vodorovném laně, prokazují znalosti základů první pomoci, váží uzly, určují topografické značky, azimut, orientují se v mapě, určují vhodné a nevhodné hasební prostředky a poznávají technické prostředky.
Děti mají kromě těchto šesti povinných disciplín ještě jednu nepovinnou, a tou je běh na 60 m překážek. Zde mezi sebou měří síly jednotlivci. Každý jednotlivec má dva pokusy. Zde se ovšem hodnotí zvlášť kategorie dívek a zvlášť kategorie chlapců.

Dorostenecká kategorie

Soutěží se mohou účastnit sedmičlenná družstva ve věku 14 až 18 let. Družstva mohou být doplněna maximálně dvěma třináctiletými členy, kteří mají písemný souhlas rodičů. V kategorii dorostu rozlišujeme družstva dorostenců a dorostenek. Na mistrovství republiky v roce 2002 navíc přibyla soutěž jednotlivců. Družstva soutěží ve čtyřech disciplínách.
1) Štafeta 4 x 100 m. Štafetu tvoří čtyřčlenná družstva. Zde se úseky u dívek a chlapců značně liší. V kategorii dorostenců překonává závodník na prvním úseku za pomoci žebříku domeček, na druhém úseku 2 m vysokou překážku, na třetím úseku přebíhá závodník přes 8 m dlouhou a 1,2 m vysokou kladinu a navíc předvádí práci s hadicemi a na posledním úseku přenáší přenosný hasicí přístroj o hmotnosti min. 5 kg do vzdálenosti 30 m. Dorostenky v první úseku překonávají překážku s oknem, ve druhém úseku 80 cm vysoké příčné břevno. Třetí úsek je pro obě kategorie stejný, jen kladina je vysoká pouze 80 cm, a čtvrtý úsek je stejný pro obě kategorie.
2) Testy požární ochrany, ve kterých všech sedm členů odpovídá na patnáct otázek z oblasti požární ochrany.
3) Běh na 100 m překážek. Disciplína jednotlivců, kterou může plnit všech sedm členů družstva. Do celkového hodnocení se započítává nejlepších pět dosažených časů. Každý soutěžící má dva pokusy.
4) Požární útok. Zde je, oproti menším dětem, rozdíl pouze ve vzdálenostech. Chlapci běží dál než dívky.
Družstva mají navíc nepovinnou disciplínu, kterou je závod požárnické všestrannosti. Plní ji pětičlenné hlídky a cíl této disciplíny je úplně stejný jako ve hře Plamen. Na dorostence jsou však kladeny větší nároky, jak ve vytrvalosti, tak ve znalostech i dovednostech.
Co se týká soutěže jednotlivců, ti plní také běh na 100 m překážek, test z požární ochrany a navíc mají disciplínu zvanou dvojboj, která je stejná jak pro dívky, tak pro chlapce. Závodník překonává překážku s oknem a přenáší přenosný hasicí přístroj. Stejně tak, jako pro družstva, je i pro jednotlivce závod požárnické všestrannosti nepovinnou disciplínou.

Účast v zahraničních soutěžích

Družstva z České republiky se pravidelně účastní zahraničních soutěží v okolních evropských státech a mezinárodní soutěže mladých hasičů CTIF, kde dosahují velmi dobré výsledky. Na poslední mezinárodní soutěži, na 16. olympiádě mladých hasičů v červenci 2007 Revinge ve Švédsku, obsadily dívky z Pískové Lhoty i chlapci z Chlumce nad Cidlinou shodně páté příčky ve svých kategoriích. V konkurenci 47 družstev z 24 zemí to je určitě slušný výsledek.

Lucie NOVOTNÁ,
Sdružení hasičů
Čech, Moravy a Slezska,
foto Milan Vávrůa archiv autorky

Ohlédnutí za netradiční soutěží



Dne 8. prosince 2007 se ve sportovní hale v Křenovicích u Slavkova uskutečnil 3. ročník netradiční soutěže mládeže sdružené v hasičských sborech Moravské hasičské jednoty SOPTÍK MHJ 2007. Mladí hasiči si prověřili svoje odborné vědomosti z oblasti požární ochrany, zdravovědy, topografie a dopravních testů, ale také praktické dovednosti a fyzickou zdatnost.

Soutěžní disciplíny rozhazování hadic na cíl, člunkový běh a šplh po laně odhalily, jak jsou na tom mladí hasiči po fyzické stránce. Téměř polovina starších žáků nevyšplhala ke značce ve výšce tři metry. Z hodnocení této části soutěže vyplynulo, že bude nutné se v příštích letech více zabývat fyzickou přípravou mládeže a zařazovat tyto prvky do programu výcviku. Přesto účastníci soutěže bojovali s velkým zápalem, aby si nakonec mohli z dobré pozice v celkovém umístění vybírat hodnotné ceny, což některým trvalo déle, než vyplnit zkušební test.
V kategorii mladších žáků vyhrál Tomáš Kučera z Křenovic, druhý byl Jiří Pinček z Přerova a třetí se umístnila Kristýna Kučerová ze Slavkova. V kategorii starších žáků byl nejlepší Antonín Krátký z Lobodic, druhý byl Petr Pavlík z Křenovic a třetí Jiří Hromada opět z Lobodic.

Ing. Rudolf VALÁŠEK, Moravská hasičská jednota,
foto autor

Summary

New equipment for firefighters
In December 2007 firefighters of the Czech Fire Rescue Service took over 40 new fire engines worth 200 million CZK (i.e. 7.4 million EUR) from representatives of the Czech Government. This modern equipment will replace the older and used up ones. p. 2

Devastating fire
In October 2007 a major fire case happened in a plant producing components for the car industry in Mladá Boleslav, Central Bohemia Region. One of the biggest fires of 2007 caused damages over 100 million CZK, i.e. over 3.7 million EUR. p. 4

Fire endurance of timberwork
Timber as construction material has many advantages. From fire protection point of view it is flammable material which support spreading of fire, from fire endurance point of view, on the other hand, it is material with some favourable characteristics. p. 10

Medical Rescue Service
The Medical Rescue Service is one of three basic bodies of IRS – the Integrated Rescue System of the Czech Republic. In spite of that, jurisdiction and competencies of this service have not been sufficiently legislatively solved. p. 13

Terrorist attack in Madrid
On 11th March 2004 terrorists in Madrid delivered the bomb attack, which caused the biggest mass occurrence of injured persons in Europe during the last decade. Moreover, the attack caused 191 casualties. p.16

Non-governmental organisations in German protection of population
Non-governmental organisations play the operative role in elimination of incidents and emergencies, what is a long tradition in Germany. Description of different NGOs and their competencies are mentioned. p. 19

Emergency management and EU projects
Number of projects focused on the fields of emergency management or population protection are organised under EU. The Czech Ministry of Interior, the Directorate General of the Czech Fire Rescue Service, is involved in some of them as an end user. p. 22

Crisis Staff of municipality
Municipalities with extended competencies have to establish a crisis staff as a working body for solving crisis situations. They can use that also for coordination of rescue and liquidation activities in emergencies within their borough. p. 24

PYROS/ISET 2008
PYROS/ISET 2008, the 14th International Trade Fair of Fire, Safety and Security Equipment and Services will take place in the Brno Exhibition Grounds in May 2008, together with INTERPROTEC 2008, the 9th International Trade Fair of Personal Protective Equipment, Safety at Work and Working Environment. This event will be accompanied by the PYROMEETING 2008 conference, the 10th European Meeting of Firefighters. p. 27

Emergency call from a vehicle
The MI, DG of the Czech Fire Rescue Service together with the Czech Ministry of Transport and the Telefónica O2 Company has finished their joined eCall Pilot Project. To check possibilities of receiving data directly sent from a crashed car to one of 112 Call Centres, and their visualisation, was the aim of the project. p. 28

Neue Feuerwehrtechnik
Im Dezember 2007 empfingen die Angehörigen des FwRK der Tschechischen Republik von den Vertretern der Regierung der Tschechischen Republik in Prag 40 neue Tanklöschfahrzeuge im Gesamtwert von 200 Millionen CZK. Die modernen Fahrzeuge werden die alte gebrauchte Technik ersetzen. S. 2

Brand richtete riesigen Schaden an
Im Oktober 2007 entstand in einem Automotive-Werk im Kreis Mladá Boleslav ein Großbrand, der zu den verheerendsten Ereignissen im letzten Jahr zählte. Der Brand verursachte einen Schaden in der Höhe von rund 100 Millionen CZK. S. 4

Brandfestigkeit von Holzkonstruktionen
Das Holz bietet als Baumaterial bedeutende Vorzüge. Unter dem Gesichtspunkt des Brandschutzes handelt es sich allerdings um brennbares Material, das Brand ausbreiten lässt, aber aus der Sicht der Brandfestigkeit hat es auch positive Eigenschaften. S. 10

Medizinischer Rettungsdienst
Obwohl der medizinische Rettungsdienst ein grundlegender Bestandteil des Integrierten Hilfeleistungssystems der Tschechischen Republik ist, wird sein Wirkungskreis bis jetzt nicht ausreichend gesetzlich reglementiert. S. 13

Terroranschlag von Madrid
Am 11. März 2004 wurde in Madrid ein Bombenanschlag verübt, bei dem die höchste Zahl von Verletzten in den letzten Jahrzehnten in Europa erreicht wurde. Bei diesem Ereignis kamen insgesamt 191 Personen ums Leben. S. 16

Nichtregierungsorganisationen im Bevölkerungsschutz in der BRD
In der BRD ist es eine Tradition geworden, dass verschiedenste Nichtregierungsorganisationen einen entscheidenden Beitrag zur Liqiudierung der Folgen von außerordentlichen Ereignissen und Katastrophen leisten. S. 19

Krisenmanagement und EU-Projekte
Im Rahmen der EU wird eine ganze Reihe von Projekten organisiert, die auf Krisenmanagement oder auf Bevölkerungsschutz ausgerichtet sind und an denen sich auch die Generaldirektion des FwRk der Tschechischen Republik als einer der Partner beteiligt. S. 22

Krisenstab der Gemeinde
Eine Gemeinde mit erweitertem Wirkungskreis errichtet einen Krisenstab als Arbeitsorgan zur Bewältigung von Krisensituationen. Der Stab kann weiter zur Koordinierung von Rettungs- und Räumarbeiten bei der Bewältigung außerordentlicher Ereignisse im Verwaltungsgebiet der Gemeinde genutzt werden. S. 24

Brno wird Messen der Sicherheitstechnik die Tore öffnen
Im Mai 2008 werden auf dem Messegelände der Stadt Brno die 14. Internationale Messe der Feuerwehr- und Sicherheitstechnik und Dienstleistungen PYROS/ISET und die 9. Internationale Fachmesse für Schutzausrüstung und Sicherheit am Arbeitsplatz INTERPROTEC veranstaltet. S. 27

Notruf aus Fahrzeugen
MdI-Generaldirektion des FwRk der Tschechischen Republik, Ministerium für Verkehr und das Unternehmen Telefónica O2 vollendeten das gemeinsame Pilotprojekt „eCall". Das Ziel des Projektes war es, die Möglichkeiten des Empfangs und der Visualisierung von Daten direkt aus dem Bord eines verunglückten Fahrzeuges im Center des einheitlichen EU-Notrufs 112 zu testen. S. 28

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 14. prosince 2007 • Číslo 1/2008 vychází 14. ledna 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webové prezentace odboru tisku a public relations MV ČR • **www.mvcr.cz/casopisy/112**
Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Elektroanalytické metody

Separační metody

Princip

Obecným principem separačních neboli dělicích metod je rozdělení analyzované látky mezi dvě fáze, přičemž se mezi fázemi vždy ustaví určitá rovnováha. Z řady různých separačních metod se v laboratořích HZS ČR nejvíce používají **metody chromatografické**, založené na rozdělení analyzované látky mezi stacionární a mobilní fázi, přičemž stacionární fází může být pevná látka nebo kapalina a mobilní fází kapalina nebo plyn.

Podle skupenství fází a způsobu provedení chromatografie se postupy zavedené v laboratořích HZS ČR dělí na následující metody:

- plynová chromatografie,
- kapalinová chromatografie,
- tenkovrstvá chromatografie.

Plynová chromatografie

Metoda umožňuje identifikovat a stanovit nejen plyny, ale i veškeré látky, které lze definovaným způsobem převést v páry, ať již to jsou kapaliny nebo pevné látky. Separace může probíhat v systému plyn – pevná látka, kde je stacionární fází povrchově aktivní látka, nebo v systému plyn – kapalina, kde stacionární fází je kapalinový film zakotvený na inertním nosiči. Stacionární fáze je upravena do tvaru kolony, a proto se metoda označuje jako kolonová chromatografie. Vzorek se z dávkovače vpraví do mobilní fáze (tzv. nosný plyn), která kolonou protéká konstantní rychlostí. Za vhodně zvolených podmínek dochází v koloně k rozdělení jednotlivých složek vzorku podle jejich bodu varu a sorpce na stacionární fázi. Rozdělené složky vzorku pak dále s nosným plynem postupují z kolony do detektoru, který je spojen s vyhodnocovacím zařízením (integrátor nebo PC). Z důvodu nutnosti reprodukovatelnosti celého děje vyžadují dávkovač, kolona i detektor termostatování na zvolenou teplotu, přičemž u kolony se nejčastěji při analýzách používá přesně časově definovaný vzrůst teploty (tzv. teplotní gradient).

Výsledkem chromatografického děje je grafická závislost signálu detektoru na čase (někdy též na množství plynu prošlého kolonou), tzv. chromatogram. Píky na chromatogramu příslušejí jednotlivým složkám směsi, z nichž se vyhodnocuje:

- identifikace složky na základě příslušného času (tzv. retenční čas) nebo na základě speciálních indexů, které v podstatě představují relativní retenční čas vzhledem k retenčnímu času standardů,
- množství (koncentrace) složky z plochy chromatografického píku na základě porovnání s píkem standardu.

V laboratořích HZS ČR je metoda plynové chromatografie určena především pro identifikaci a stanovení bojových otravných látek a jiných těkavých organických látek v různých vzorcích životního prostředí od vzduchu, přes vodu až po pevné vzorky. K tomuto účelu jsou používány plynové chromatografy HP 5880 (obr. 1), GC 94 a CHROM 5 s vyhodnocovacím zařízením DataApex.

Kapalinová chromatografie

Z hlediska uspořádání se jedná opět o kolonovou chromatografii, která je velmi podobná plynové chromatografii s tím, že místo nosného plynu protéká kolonou stálou rychlostí kapalná mobilní fáze (tzv. eluční činidlo), a tak složky vzorku postupují kolonou ve formě zředěného roztoku v elučním činidle různou rychlostí, která je dána jejich rozdělením mezi stacionární a mobilní fázi. Podobné je i vyhodnocení chromatogramu.

V laboratořích HZS ČR jsou k dispozici kapalinové chromatografy Varian 8500 (obr. 2) a LC-5, které slouží hlavně k identifikaci a stanovení těch bojových otravných látek, jejichž vysoký bod varu vylučuje použití plynové chromatografie. Jedná se především o látky dráždivé, psychoaktivní a některé herbicidy typu fenoxyoctových kyselin.

Tenkovrstvá chromatografie

Na rozdíl od předcházejících dvou metod se nejedná o chromatografii kolonovou, ale o chromatografii v plošném uspořádání. Principem je separace látek na stacionární fázi, kterou je v laboratořích HZS ČR tenká vrstva silikagelu fixovaná na hliníkové fólii (desky Silufol). Silikagelem protéká kapalná mobilní fáze a k separaci látek dochází v důsledku rozdílné rozpustnosti v mobilní fázi a rozdílné schopnosti sorpce na silikagelu. Při analýze se deska se vzorky, které se nanesou na spodní část desky (tzv. start), umisťuje do komory naplněné do určité výše mobilní fází. Mobilní fáze postupuje sorbentem směrem k hornímu okraji desky, po dosažení požadované vzdálenosti se deska vyjme a po uschnutí se uskuteční detekce. Výsledkem je chromatogram se skvrnami složek vzorku (obr. 3), které se identifikují na základě vzdálenosti od startu po porovnání se skvrnami standardů. Tímto postupem se v laboratořích HZS ČR provádí identifikace všech typových bojových otravných látek.



Obr. 3 Příklad tenkovrstvého chromatogramu

Ing. Tomáš ČAPOUN, CSc.,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



Obr. 1 Plynový chromatograf HP 5880



Obr. 2 Kapalinový chromatograf Varian 8500



Středoevropské bezpečnostní veletrhy

PYROS

ISET 2008

MTB PROTEC

14. mezinárodní veletrh požární a bezpečnostní techniky a služeb

9. mezinárodní veletrh prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí

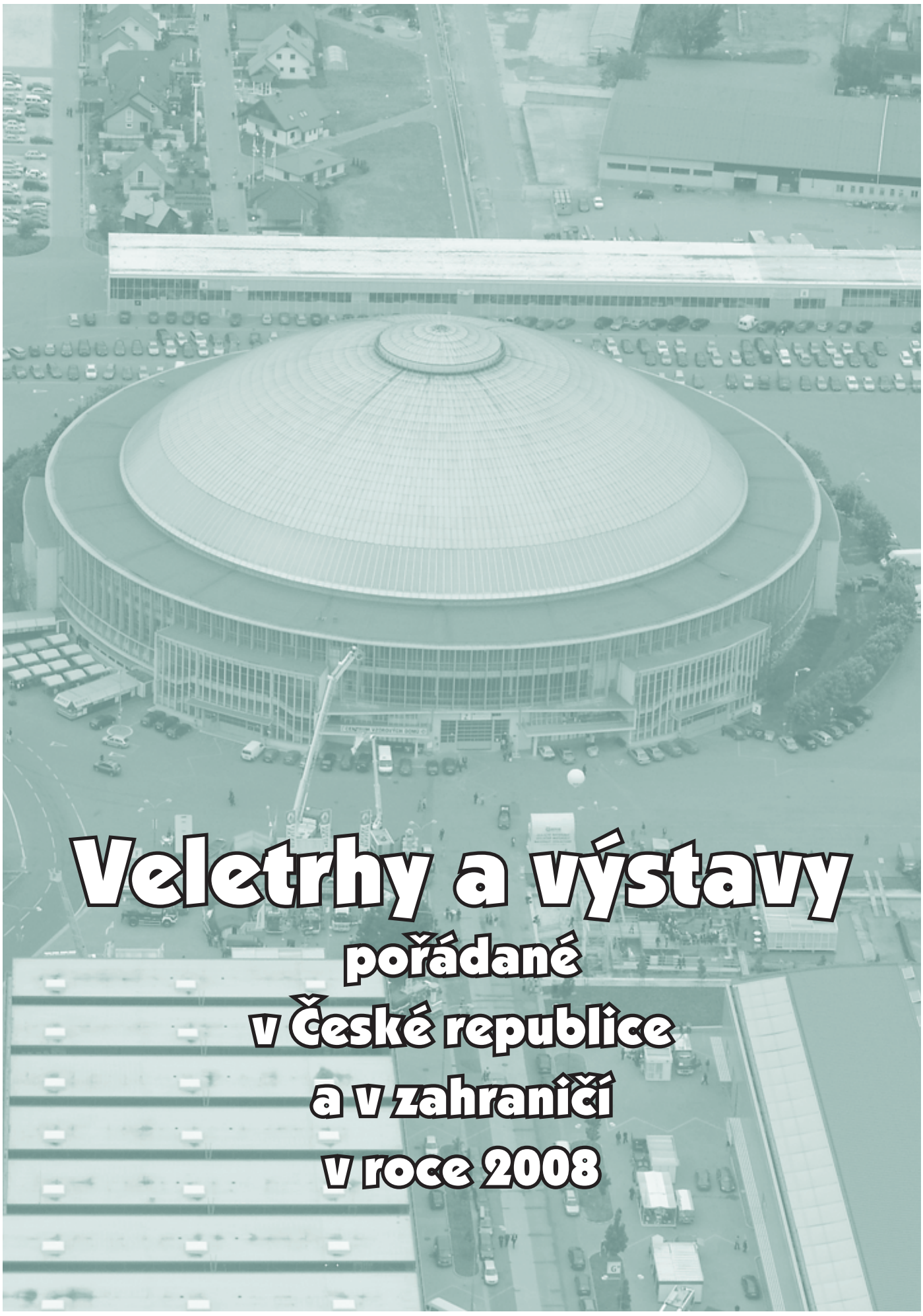
13. – 16. 5. 2008
Brno – Výstaviště

www.pyros-iset.cz

Veletrhy Brno, a.s.
Výstaviště 1
647 00 Brno
Czech Republic
Tel.: +420 541 153 272
Fax: +420 541 153 054
E-mail: info@bvv.cz
www.bvv.cz

Central European Exhibition Centre

BVV Veletrhy Brno



Veletrhy a výstavy
pořádané v České republice a v zahraničí v roce 2008

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
Česká republika				
14.-17.1.	INFOTHERMA 2008	Ostrava – Výstaviště Černá louka	Ekologické a ekonomické vytápění, úspory energie a využívání obnovitelných zdrojů v malých a středních objektech	Agentura Inforpres, s.r.o. Riegrova 857, 738 02 Frýdek-Místek Tel.: 558 622 524, Fax: 558 622 524 Ing. Libor Kostelný, Tel.: 602 135 086 kostelny@infopres.cz www.cerna-louka.cz, www.infopres.cz
24.-26.1.	STŘECHY PRAHA	Praha - Výstaviště	10. mezinárodní veletrh – vše pro stavbu a renovaci střech	Střechy Praha, s.r.o. Jeremiášova 1422/7b, 155 00 Praha 13 Kateřina Hájková Tel.: 602 356 143, Fax: 296 397 307 khajkova@strechy-praha.cz www.strechy-praha.cz
24.-26.1.	PRAGOBUILDING: PRAGOTHERM OKNA-DVEŘE-SCHODY Panelový dům a byt Montované stavby Služby pro stavebnictví	Praha – Výstaviště	35. mezinárodní veletrh energetiky, vytápění, sanitární techniky, úspor energie, technického zařízení budov, izolací a ekologie 9. specializovaná výstava oken, dveří, schodů a schodišť, jejich doplňků, součástí a stavebních prvků 14. ročník specializované výstavy nových možností bydlení	Incheba Praha, s.r.o. Areál Výstaviště č.p. 67, 170 90 Praha 7 Tel.: 220 103 111, 220 103 464 Fax: 233 379 450, 233 376 444 therm@incheba.cz, panel@incheba.cz, info@incheba.cz www.incheba.cz, www.pragotherm.cz, www.pragobuilding.cz, www.oknadvereschody.cz
24.-26.1.	CEEERES´80	Praha – Výstaviště	4. konference o energii, efektivitě a obnovitelných zdrojích energie ve střední Evropě	Energy Consulting, o.s. Alešova 21, 370 01 České Budějovice Tel./fax: 386 351 778 info@e-c.cz, www.e-c.cz
8.-10.2.	STAVITEL 2008 REGIONY ČESKÉ REPUBLIKY 2008	Lysá nad Labem - Výstaviště	14. národní výstava stavebních materiálů a technologií 8. společná výstava měst, obcí, mikroregionů a podnikatelů celé České republiky	Výstaviště Lysá nad Labem, s.r.o. Masarykova 1727, 289 22 Lysá nad Labem Tel.: 325 552 158, 325 552 051, 325 551 169 Fax: 325 552 050 vll@vll.cz, www.vll.cz
13.-16.2.	STŘECHY, PLÁŠTĚ, IZOLACE 2008	Ostrava – Výstaviště Černá louka	17. odborný stavební veletrh	Ostravské výstavy, a.s. Výstaviště Černá louka, 728 26 Ostrava Tel.: 596 167 117, Fax: 596 167 125 bilkova@cerna-louka.cz, vystavy@cerna-louka.cz, www.cerna-louka.cz
13.-16.2.	STAVBA OSTRAVA 2008	Ostrava – Výstaviště Černá louka	17. ročník stavební výstavy	Tel.: 596 167 120, 606 797 107 vijackova@cerna-louka.cz
28.2.-2.3.	MODERNÍ VYTÁPĚNÍ	Praha – PVA Letňany	3. mezinárodní veletrh zelené energie, vytápění a vzduchotechniky	TERINVEST, s.r.o., veletržní správa Legerova 15, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 123, 221 992 134, 221 992 100 Fax: 221 992 149, 221 993 139 obchod@terinvest.com, kupcova@terinvest.com www.terinvest.com, ww.modernivytapeni.cz
28.2.-2.3.	AQUASET	Praha – PVA Letňany	3. mezinárodní veletrh koupelen, bazénů, saun, sanitární techniky a úpravy vody	TERINVEST, s.r.o., veletržní správa Legerova 15, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 146 , Fax: 221 992 149 t.novotna@terinvest.com, www.aquaset.cz
13.-15.3.	STAVOTECH OLOMOUC	Olomouc - Výstaviště Flora	Stavební a technický veletrh	Omnis Olomouc, a.s. Kosmonautů 8, 772 11 Olomouc Tel.: 587 433 155, 585 232 097, 587 433 323 Fax: 585 232 097 omnis@omnis.cz, nasadil@omnis.cz, fuglickova@omnis.cz, www.omnis.cz
27.-29.3.	FOR ARCH Plzeň 2008	Plzeň – TJ Lokomotiva	13. ročník výstavy stavebnictví, bydlení a úspor energií	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 130, Fax: 222 891 198 plzen@abf.cz, veletrhy@abf.cz, forarch@abf.cz www.abf.cz, www.forarch.cz, www.forsystem.cz
1.-4.4.	AMPER 2008	Praha – PVA Letňany	16. mezinárodní veletrh elektrotechniky a elektroniky	TERINVEST, s.r.o., veletržní správa Legerova 15, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 134 221 992 100, Fax: 221 992 139 amper@terinvest.com www.terinvest.com, www.amper.cz
3.-5.4.	FOR ARCH Znojmo 2008	Znojmo - Výstavní areál Louka	11. ročník výstavy stavebnictví a bydlení	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 130, Fax: 222 891 198 znojmo@abf.cz, veletrhy@abf.cz, forarch@abf.cz, www.abf.cz, www.forsystem.cz
15.-17.4.	FOR INDUSTRY 2008	Praha – PVA Letňany	7. mezinárodní veletrh strojírenských technologií	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forindustry@abf.cz, info@abf.cz www.abf.cz, www.forindustry.cz
15.-17.4.	FOR CITY 2008	Praha – PVA Letňany	Odborné výstavy pro municipální sféru	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forcity@abf.cz, www.forcity.cz

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
15.-17.4.	ECO CITY 2008	Praha – PVA Letňany	14. výstava životního prostředí a udržitelného rozvoje	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 ecocity@abf.cz, www.forcity.cz
15.-17.4.	EUROTRAFFIC 2008	Praha – PVA Letňany	8. výstava dopravního inženýrství a logistiky	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 eurotrafic@abf.cz, www.eurotraffic.cz
15.-17.4.	FOR BUSINESS 2008	Praha – PVA Letňany	Veletrh služeb pro podnikatele	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forbusiness@abf.cz, www.for-business.cz
25.-27.4.	AUTO PRAHA 2008	Praha – PVA Letňany	12. ročník souboru motoristických výstav	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 251, Fax: 222 891 199 veletrhy@abf.cz, auto@abf.cz www.offroad-show.cz, www.autopraha.cz
25.-27.4.	OFF ROAD PRAHA 2008	Praha – PVA Letňany	6. specializovaná výstava terénních vozidel	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 251, Fax: 222 891 199 veletrhy@abf.cz, auto@abf.cz www.offroad-show.cz, www.autopraha.cz
13.-16.5.	PYROS/ISET	Brno – Výstaviště	14. mezinárodní veletrh požární a bezpečnostní techniky a služeb 10. evropské setkání hasičů PYROMEETING na téma „Prevence hrozeb 21. století“ 5. mezinárodní konference Krizový management na téma „Ochrana obyvatelstva“	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 153 272, Fax: 541 153 054 pyros-iset@bvv.cz, ktorn@bvv.cz Tel.: 541 152 961, Fax: 541 153 070 dkilianova@bvv.cz, www.bvv.cz
13.-16.5.	INTERPROTEC	Brno – Výstaviště	9. mezinárodní veletrh prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí 4. mezinárodní konference k otázkám zdraví a bezpečnosti při práci „Společně bezpečně v rámci Evropské unie“ 3. setkání odborníků v oblasti ergonomie na téma „Ergonomie na pracovištích“	Tel.: 541 153 272, 541 152 820 Fax: 541 153 054 interprotec@bvv.cz, pdusek@bvv.cz, info@bvv.cz www.bvv.cz
20.-22.5.	VODOVODY - KANALIZACE	Brno – Výstaviště	14. mezinárodní vodohospodářská výstava	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 888, 541 151 111, Fax: 541 152 889 envibrno@bvv.cz, vodka@bvv.cz, www.bvv.cz
20.-22.5.	ENVIBRNO	Brno – Výstaviště	14. mezinárodní veletrh techniky pro tvorbu a ochranu životního prostředí, Envikongres	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 888, 541 151 111, Fax: 541 152 889 envibrno@bvv.cz, vodka@bvv.cz, www.bvv.cz
4.-8.6.	AUTOTEC	Brno – Výstaviště	Mezinárodní veletrh užitkových automobilů, dílů, příslušenství a servisní techniky	Veletrhy Brno, a.s. Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 915, 541 152 994, Fax: 541 153 042 autosalon@bvv.cz, apecinova@bvv.cz www.bvv.cz
19.-21.6.	FOR ARCH Karlovy Vary 2008	Karlovy Vary – Zimní stadion	17. ročník karlovarské výstavy stavebnictví	Regionální stavební sdružení Karlovy Vary Stará Kysibelská 45, 360 09 Karlovy Vary Tel.: 353 236 100, Fax: 353 236 245 rsskv@rsskv.cz, forarch@rsskv.cz www.rsskv.cz
4.- 7.9.	ČTYŘI DNY SE ZÁCHRANÁŘI 2008	Lysá nad Labem - Výstaviště	7. výstava moderní požární a policejní techniky představující integrovaný záchranný systém	Výstaviště Lysá nad Labem, s.r.o. Masarykova 1727, 289 22 Lysá nad Labem Tel.: 325 552 051, 325 551 169, Fax: 325 552 050 vll@vll.cz, www.vll.cz
11.-14.9.	MODERNÍ ELEKTRONIKA 2008	Praha – PVA Letňany	1. veletrh audiovizuální, komunikační a informační techniky	TERINVEST, s.r.o., veletržní správa Legerova 15, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 134, 221 992 100, Fax: 221 992 139 elektronika@terinvest.com, www.terinvest.com
15.-19.9.	MSV 2008	Brno – Výstaviště	50. mezinárodní strojírenský veletrh	Veletrhy Brno, a.s. Jiří Rousek Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 960, 541 152 926, Fax: 541 153 044 msv@bvv.cz, ycechova@bvv.cz, translog@bvv.cz, www.bvv.cz
23.-27.9.	FOR ELEKTRO	Praha – PVA Letňany	1. veletrh elektrotechniky, osvětlovací techniky a zabezpečovacích systémů	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forelektro@abf.cz, info@abf.cz, www.abf.cz
23.-27.9.	FOR ARCH 2008	Praha – PVA Letňany	19. mezinárodní stavební veletrh	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forarch@abf.cz, www.forarch.cz

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
23.-27.9.	FOR INVEST 2008	Praha – PVA Letňany	4. veletrh investičních příležitostí a realit	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forinvest@abf.cz, www.forarch.cz
23.-27.9.	FOR WOOD 2008	Praha – PVA Letňany	3. odborný veletrh progresivního stavění ze dřeva	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forarch@abf.cz, www.forarch.cz
7.-11.10.	INVEX	Brno – Výstaviště	18. mezinárodní veletrh informačních a telekomunikačních technologií	Veletrhy Brno, a.s. Petr Ondrášek Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 849, 541 152 563, Fax: 541 153 057 invex@bvv.cz, pondrasek@bvv.cz, jnedomova@bvv.cz, www.bvv.cz
9.-12.10.	AUTOSHOW PRAHA/ASA PRAHA	Praha – Výstaviště	14. mezinárodní veletrh osobních a lehkých užitkových automobilů a automobilového designu, autodílů, autopříslušenství, servisních služeb a garážové techniky	Incheba Praha, s.r.o. Vladimír Janouš Areál Výstaviště č.p. 67, 170 90 Praha 7 Tel.: 220 103 475, Fax: 233 376 444 v.janous@incheba.cz, www.autoshowpraha.cz
16.-18.10.	FUTURE SOLDIER CZECH REPUBLIC -VOJÁK BUDOUCNOSTI	Praha – PVA Letňany	8. mezinárodní odborný veletrh vojenské techniky,výstroje a výzbroje vojáků budoucnosti zemí NATO a Partnerství pro mír	Progres Partners Advertising, s.r.o. Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274, 221 602 162, 221 602 362, Fax: 224 218 312, 224 235 033 simkova@ppa.cz, drazdansky@ppa.cz, info@ppa.cz, vav@ppa.cz www.natoexhibition.org, www.ppa.cz
6.-8.11.	EKOENERGIE OLOMOUC	Olomouc - Výstaviště Flora	Výstava spojená s konferencí s tématikou obnovitelných zdrojů energie	Omnis Olomouc, a.s. Kosmonautů 8, 772 11 Olomouc Tel.: 587 433 155, 585 232 097, 587 433 124 Fax: 585 232 097 omnis@omnis.cz, fuglickova@omnis.cz www.omnis.cz
11.-13.11.	ELEKTROTECHNIKA	Ostrava - Výstaviště Černá louka	Elektrotechnický veletrh	BAEL Korunní 32, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory Tel.: 596 625 421, 775 556 333, Fax: 596 625 421 bael@bael.cz, www.bael.cz
25.-29.11.	AQUATHERM	Praha – Výstaviště	15. mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizační, měřicí, regulační, sanitární a ekologické techniky	Progres Partners Advertising, s.r.o. Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274 Fax: 224 235 033, 224 218 312 info@ppa.cz, aqua@ppa.cz, vav@ppa.cz www.ppa.cz, www.aquathermpraha.cz
			Zahraničí	
15.-17.1.	BELEKTRO	Berlín, SRN	Odborný veletrh elektrotechniky, elektroniky a světla	ČNOPK (zastoupení Messe Berlin) Václavské náměstí 40, 110 00, Praha 1 Tel.: 221 490 310, 345, Fax: 221 490 332 messe1@dtihk.cz www.dtihk.cz, www.belektro.de
22.-24.1.	INTERNATIONAL AHR EXPO	New York, USA	Mezinárodní výstava klimatizace, chlazení a vytápění	International Exposition Co. 15 Franklin Street, USA-CT 06880-5903 Westport Tel.: 001/203/2219 232, Fax: 001/203/2219 260 info@ahrexpo.com
22.-25.1.	HILSA	Basilej, Švýcarsko	Odborný veletrh techniky budov	Kontakt: HST Obchodní komora Švýcarsko-Česká republika, zástupce MCH Messe Schweiz (Basel) AG Na Pankráci 1062/58, 140 00 Praha 4 Tel.: 222 516 614, Fax: 222 513 685 info@hst.cz, www.hst.cz, www.hilsa.ch
23.-24.1.	SECURITA - PPS	Hannover, SRN	Mezinárodní veletrh bezpečnosti	Deutsche Messe AG Messegelände D-30521 Hannover Tel.: 0049/511/8938011-2 Fax: 0049/511/8938003 info@messe.de www.messe.de, www.cebit.de
5.-7.2.	INFOSECURITY ITALIA	Milano, Itálie	Bezpečnost a ochrana - výstava a konference	Fiera Milano International S.p.A Largo Domodossola 1, I-20145 Milano Tel.: 0039/02/485 501 Fax: 0039/02/4855 0420 info@fmi.it, www.fmi.it
5.-8.2.	AQUA-THERM NITRA	Nitra – Agrokomplex Slovensko	10. mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizační, měřicí, regulační, sanitární a ekologické techniky	Kontakt: Progres Partners Advertising, s.r.o. Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274 Fax: 224 218 312, 224 235 033 vav@ppa.cz, nitra@ppa.cz www.ppa.cz, www.aquatherm.sk
5.-8.2.	Security & Safety	Moskva , Rusko	Specializovaná výstava zabezpečovací techniky	Lenexpo Bolshoy Prospekt V.O.103, St. Petersburg Tel.: 007/812/2172047, Fax: 007/812/3551985 lenex@mail.lenexpo.ru, www.lenexpo.ru

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
12.-15.2.	SECURITY 2008	Sofia – Palác kultury, Bulharsko	Mezinárodní specializovaná výstava a seminář – bezpečnost, ochrana	Bulharská obchodní průmyslová komora Bulgarian Chamber of Commerce and Industry „Fairs and Exhibitions“ Department 9, Iskar Street, 1058 Sofia Marin Manzelov Tel.: 00359/29/867 240, Fax: 00359/29/816 626 fairs@bcci.bg, www.bcci.bg
16.-19.2.	DEFEXPO INDIA	Dillí, Indie	Mezinárodní vojenský veletrh obranné techniky	Confederation of Indian Industry Gate No. 31, Jawahar Lal Nehru Stadium, Lodi Rd., 110003, New Delhi Tel: 0091/11/4366 225, Fax: 0091/11/4366 271 mohit.sarobur@cionline.org nigel.brown@ciionline.org
19.-23.2.	BAUTEC	Berlín, SRN	Odborný veletrh stavebnictví a domovní techniky	Kontakt: ČNOPK (zastoupení Messe Berlin) Václavské náměstí 40, 110 00 Praha 1 Tel.: 221 490 310, 345, Fax: 221 490 332 messe1@dtihk.cz, www.dtihk.cz, www.bautec-berlin.com
21.-24.2.	INFACOMA	Soluň, Řecko	25. mezinárodní výstava - stavebnictví, izolace, vytápění, klimatizace, sanitární technika, solární energie a technologie	Hellenic Exhibitions-Helexpo, S.A. 154, Egnatia Str. GR-54636 Thessaloniki Tel.: 0030/2310/911 111, Fax: 0030/2310/229 116 exhbitions@helexpo.gr, www.helexpo.gr
26.-29.2.	SICUR	Madrid, Španělsko	Mezinárodní veletrh bezpečnosti a ochrany	Ifema Madrid Parque Fecial Juan Carlos I, Madrid Tel.: 0034/91/722 5000 Fax: 0034/91/722 5789,801 infoifema@ifema.es, www.ifema.es
2.-5.3.	ISNR (Abu Dhabi) International Security & National Resilience	Abu Dhabí, Spojené arabské emiráty	Ochrana a boj proti terorismu	Reed Exhibitions FZ-LLC P.O.Box: 60799, Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel.: 00971/02/444 6113, Fax: 00971/02/444 3768 fida.dahlan@reedexpo.ae, mohamad.nabhani@reedexpo.ae www.reedexpo.com, www.isnrabudhabi.com
4.-7.3.	SECURITY SHOW	Tokio, Japonsko	Výstava zabezpečovacích zařízení	Nihon Kenzai Shimbun Inc. (NIKKEI) 1-9-5 Otemachi, Chiyoda-ku, J - 100-8066 Tokyo Tel: 0081/3/5255 2847 Fax: 0081/3/5255 2860 events@tokyo.nikkei.co.jp events@nex.nikkei.co.jp
4.-9.3.	CEBIT	Hannover, SRN	Světový veletrh informačních technologií, telekomunikace, software a služeb	Deutsche Messe AG Messegelände, D-30521 Hannover Tel.: 0049/511/8938011-2, Fax: 0049/511/8938003 info@messe.de, www.messe.de, www.cebit.de Kontakt: Ing. E. Václavíková Výhr.zast.Deutsche Messe AG Hannover v ČR Myslbekova 7, 169 00 Praha 6 Tel.: 220 510 057, 220 517 837, Fax: 220 510 057 info@hf-czechrepublic.com, www.hf-czechrepublic.com
11.-14.3.	AQUA-THERM MOSKVA	Moskva - Krasnaja Presnja, Rusko	Mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizace, sanitární a ekologické techniky	Kontakt: Progres Partners Advertising, s.r.o. (zastoupení M.S.I.Vertriebs GmbH) Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274 Fax: 224 218 312, 224 235 033 vav@ppa.cz, aquamoskva@ppa.cz www.ppa.cz, www.aqua-therm.info
11.-15.3.	NEXT ENERGY	Milán, Itálie	Energetická výkonnost a obnovitelné energetické zdroje	Fiera Milano International S.p.A Largo Domodossola 1, I-20145 Milano Tel.: 0039/02/485 501 Fax: 0039/02/4855 0420 info@fmi.it, www.fmi.it
19.-20.3.	Infosecurity BELGIUM	Brusel, Belgie	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	VNU Exhibitions Jaarbeursplein 6, 3521 AL Utrecht Tel: 0031/30/295 2700, Fax: 0031/30/295 2701 P. O. Box 8800, 3503 RV Utrecht Tel: 0031/30/295 2700, Fax: 0031/30/295 2701 infosecurity@ vnuexhibitions.com www.infosecurity.be
1.-5.4.	CONECO RACIOENERGIA CLIMATHERM	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	29. mezinárodní veletrh stavebnictví 18. mezinárodní veletrh energetické efektivnosti a racionalizace využití energie 12. mezinárodní specializovaná výstava klimatizace a vzduchotechniky	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/6727 1111 Fax: 00421/2/6241 1838 incheba@incheba.sk, coneco@incheba.sk www.incheba.sk

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
2.-4.4.	ISC West : International Security Conference West	Las Vegas, Nevada, USA	Bezpečnost staveb, požární ochrana a nové technologie v průmyslu	Reed Exhibitions The Americas 383 Main Avenue, Norwalk, CT 06851, USA Tel.: 001/203/840 4800, Fax: 001/203/840 5805 inquiry@isc.reedexpo.com www.reedexpo.com, www.iscwest.com
14.-17.4.	MIPS	Moskva, Rusko	13. mezinárodní výstava – protipožární technika a systémy, bezpečnost IT systémů, bankovní bezpečnost, civilní ochrana, boj proti terorismu	ITE LLC Moscow 42, Shepkina str., bldg. 2a, Floor 4, Moscow Tel.: 007/095/935 7350, Fax: 007/095/935 7351 security@ite-expo.ru, www.ite-expo.ru
15.-17.4.	C.S.I.L. CAR SUBSUPPLIERS INDUSTRY LOGISTIC CAR PLAST	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	4. mezinárodní veletrh výrobců a subdodavatelů pro automobilový průmysl a logistiku 3. mezinárodní veletrh plastů, gumy a součástek pro automobilový průmysl	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/67272218, 00421/2/67271111 Fax: 00421/2/62272227, 00421/2/62272055, 00421/2/62247101 incheba@incheba.sk, www.incheba.sk
15.-20.4.	AUTOSALÓN AUTOSERVIS	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	18. mezinárodní salón automobilů 14. specializovaná výstava autopříslušenství a servisní techniky	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/67272218, 00421/2/67271111 Fax: 00421/2/62272227, 00421/2/62272055, 00421/2/62247101 incheba@incheba.sk, www.incheba.sk
22.-24.4.	INFOSECURITY EUROPE	Londýn, Velká Británie	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	Reed Exhibitions UK Gateway House, 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: 0044/20/8271 2134, Fax: 0044/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.reedexhibitions.com
22.-25.4.	INSTALACJE SAWO SECUREX	Poznaň, Polsko	Mezinárodní veletrh technických zařízení budov a instalačních technik Mezinárodní veletrh bezpečnosti práce, požární techniky a záchranářství Mezinárodní veletrh bezpečnostní techniky	Miedzynarodowe Targi Poznańskie Ul.Glogowska 14, PL-60-734 Poznań Tel.: 0048/61/8692000, 0048/61/8692284, 0048/61/8692193, 0048/61/8692334 Fax: 0048/61/8665827, 0048/61/8692957, 0048/61/8692953-4 instalacje@mtp.pl, sawo@mtp.pl, securex@mtp.pl, info@mtp.pl www.instalacje.mtp.pl, www.sawo.mtp.pl www.securex.mtp.pl, www.mtp.pl
22.-25.4.	FOR ARCH SLOVAKIA 2008 R.I.S. ÚŽITKOVÉ VOZIDLÁ	Banská Bystrica - Výstaviště, Slovensko	11. mezinárodní stavební veletrh 4. výstava recyklace a zhodnocení odpadů 4. výstava užitkových vozidel	BB Expo, s.r.o. ČSA 12, 947 01 Banská Bystrica Tel: 00421/48/4125 945, 4152 691, 4154 492, 4154 160, Fax: 00421/48/4124 205 bbexpo@bbexpo.sk, www.bbexpo.sk Kontakt: ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 bb@abf.cz, info@abf.cz, www.abf.cz
22.-26.4.	TEGRA	Záhřeb, Chorvatsko	32. mezinárodní veletrh stavebnictví a klimatizace	Kontakt: Integra, s.r. o. (zastoupení veletržní správy Záhřeb) Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4 Tel.: 234 633 173, Fax: 234 633 175 info@integrapraha.cz, www.zv.hr
28.-30.4.	IDEB	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	2. mezinárodní veletrh obranné techniky	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/67271111 Fax: 00421/2/67272227, 00421/2/67272055 incheba@incheba.sk, www.incheba.sk
5.-7.5.	EDURA	Kielce, Polsko	6. mezinárodní výstava záchranářství a požární ochrany	Centrum Targowe Kielce Ul.Zakladowa 1, Kielce Tel.: 0048/41/3651298 Fax: 0048/41/3651279 mspo@targikielce.pl, biuro@targikielce.pl ctk@ctk.com.pl, www.ctk.com.pl
5.-9.5.	IFAT	Mnichov - Nové výstaviště, SRN	15. mezinárodní odborný veletrh pro vodu, odpadní vodu, odpady, sanaci a recyklaci	Kontakt: EXPO Consult + Service, s.r.o.(oficiální zastoupení Messe München) Příkop 4, 604 45 Brno Tel.: 545 176 158-60, Fax: 545 176 159 info@expocs.cz www.expocs.cz, www.ifat.de
7.-11.5.	EXPO SECURITY	Bukurešť, Rumunsko	Mezinárodní výstava - bezpečnost a ochrana	ROMEXPO S.A. Bucharest Exhibitions Centre, Marasti Blvd. 65-67, RO-71331 Bucuresti Tel.: 0040/21/2077 000, Fax: 0040/21/2077 070 marketing@romexpo.org, b.lupu@romexpo.org www.romexpo.org

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
14.-17.5.	AQUA-THERM KIEV	Kyjev, Ukrajina	Mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizační, sanitární a ekologické techniky	Kontakt: Progres Partners Advertising, s.r.o.(zastoupení FIN MARK Srl) Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274 Fax: 224 218 312, 224 235 033 vav@ppa.cz, aqua@ppa.cz www.ppa.cz, www.aqua-therm.kiev.ua
20.-22.5.	INTERTUNNEL	Turín, Itálie	Ražení tunelu a podzemní vykopávky, plánování a údržba tunelů	Mack Brooks Exhibitions Ltd. Romeland House, Romeland Hill GB-AL3 4ET St. Albans Hertfordshire Tel.: 0044/1727/814 400, Fax: 0044/1727/814 401 info@mackbrooks.co.uk, www.mackbrooks.com
20.-23.5.	MEDZINÁRODNÝ STROJÁRSKY VEĽTRH EMA	Nitra – Agrokomplex, Slovensko	15. mezinárodní veletrh strojů, nástrojů, zařízení a technologií 8. mezinárodní výstava elektrotechniky, měření, automatizace a regulace	Agrokomplex – Výstavníctvo Nitra Výstavná 4, 949 01 Nitra Tel.: 00421/37/6572201-6, 00421/37/6572111-3 Fax: 00421/37/7335986, 00421/37/7335859 jenis@agrokomplex.sk, agrokomplex@agrokomplex.sk, www.agrokomplex.sk
25.-27.5.	SAFETY BALT-MILITARY-EXPO	Gdaňsk, Polsko	Veletrh ochrany a bezpečnosti Baltický veletrh bezpečnosti – vojsko, policie, požární a civilní ochrana	Miedzynarodowe Targi Gdańskie, S.A. Ul.Beniowskiego 5, Gdańsk Tel.: 0048/58/5549213, 5549328 Fax: 0048/58/5522243 military@mtgsa.com.pl, sekretariat@mtgsa.com.pl www.mtgsa.com.pl
9.-12.6.	ITM – POLAND (Inovace – technologie – stroje)	Poznaň, Polsko	Mezinárodní strojírenský veletrh	Miedzynarodowe Targi Poznańskie Ul.Glogowska 14, PL-60-734 Poznań Tel.: 0048/61/8692000, 0048/61/8692284, 0048/61/8692193, 0048/61/8692334 Fax: 0048/61/8665827, 0048/61/8692957, 0048/61/8692953-4 info@mtp.pl, www.mtp.pl
11.-12.6.	Documation Spain: Electronic Information Management INFOSECURITY IBERIA STORAGE EXPO SPAIN	Madrid, Španělsko	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	Reed Exhibitions Iberia SA Diputació, 119, 08015 Barcelona, Spain Tel.: 0034/93/452 0722 Fax: 0034/93/451 6637 info@reediberia.com, storage-expo@reediberia.com www.reediberia.com, www.reedexhibitions.com, www.storage-expo.es
16.-20.6.	EUROSATORY	Paříž, Francie	Mezinárodní veletrh systémů obranné vojenské techniky	COGES 64, Rue du Ranelagh,F - 75016 Paris Tel: 0033/1/4414 5810, Fax: 0033/1/4230 7088 coges@eurosatory.com www.eurosatory.com
18.-20.6.	ISC BRASIL – International Security & Conference Expo	Sao Paulo, Brazílie	Bezpečnost průmyslu včetně požární ochrany	Reed Exhibitions Brasil Rua Bela Cintra, 1200, 7° Andar, 01415-001 São Paulo, Brasil Tel.: 0055/11/3060 5000, Fax: 0055/11/3060 5001 info@reedexpo.com.br, info@iscexpo.com.br www.reedexpo.com.br, www.iscexpo.com.br
21.6.	Deň polície 2008	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	Bezpečnost, zabezpečovací technika, obrana	Incheba Bratislava, a.s. Viedenská cesta 3-7, SK-851 51 Bratislava Tel.: 00421/2/6727 1111 Fax: 00421/2/6727 2055, 00421/2/6241 1838 incheba@incheba.sk, www.incheba.sk
1.-14.9.	ENERGY	Istanbul, Turecko	Mezinárodní energetický veletrh	ITF, CNR International Fair Center Atatürk Havalimani Karsisi, World Trade Centre TR-34830, Yesilköy - Istanbul Tel.: 0090/212/4657 475, Fax: 0090/212/4657 476 efsun.dar@itf-exhibitions.com, nur.ogutcu@itf-exhibitions.com, www.cnr.net
16.-21.9.	EMATEH ENERGETIKA	Záhřeb, Chorvatsko	4. mezinárodní veletrh ekotechnologie, udržitelného rozvoje, komunálního vybavení, ochrany a bezpečnosti 6. mezinárodní specializovaný veletrh energetiky, elektroniky a automatiky	Kontakt: Integra, s.r.o. (zastoupení veletržní správy Záhřeb) Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4 Tel.: 234 633 173, Fax: 234 633 175 info@integrapraha.cz, www.zv.hr
17.-19.9.	Securitex & Fire	Ho Či Minovo Město, Vietnam	2. mezinárodní výstava bezpečnosti a požární ochrany	Ho Chi Minh City International Exhibitions & Convention Centre (HIECC) 446 Hoang Van Thu, Tan Binh Dist, HCMC, Vietnam www.elenexvietnam.com
30.9.-3.10.	Skydd	Stockholm, Švédsko	Nordický bezpečnostní veletrh	Stockholmsmassan AB Massvagen 1 ALVSJO, Stockholm Tel.: 0046/8/74 94 100 Fax: 0046/8/99 20 44 staff@stofair.se, www.stofair.se

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
1.-4.10.	ARMS AND SECURITY	Kyjev, Ukrajina	Zbraně a ochrana - mezinárodní veletrh	IEC - International Exhibition Centre, Ltd. 15, Brovarsky Ave., UA-02660 Kiev Tel.: 00380/44/2011 153, Fax: 00380/44/2011 153 olga@iec-expo.com.ua, www.iec-expo.com.ua
8.-10.10.	IKK	Stuttgart, SRN	Mezinárodní veletrh - klimatizace, větrání, chlazení	Kontakt: ČNOPK (zastoupení Landesmesse Stuttgart) Václavské náměstí 40, 110 00 Praha 1 Tel.: 221 490 345, Fax: 221 490 332 messe1@dtihk.cz, vyborna@dtihk.cz www.tschechien.ahk.de
8.-10.10.	Arbeitsschutz aktuell - The Forum for Prevention	Hamburg, SRN	Výstava a konference pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci	Hamburg Messe und Congress GmbH Messehaus, Postfach 30 24 80, Hamburg Tel.: 0049/40/356 90, Fax: 0049/40/3569 2180 info@hamburg-messe.de, www.hamburg-messe.de
7.-10.10.	Security	Essen, SRN	Mezinárodní bezpečnostní veletrh	Messe Essen GmbH, Messehaus Ost Norbertstrasse Postfach 10 01 65, Essen Tel.: 0049/201/72 440 Fax: 0049/201/7244248 info@messe-essen.de, www.messe-essen.de
9.10.-11.11.	E + E / B + T	Budapešť, Maďarsko	Mezinárodní veletrh průmyslové elektroniky a bezpečnostní techniky	SYMA+SD Kft. Dózsa Gyorgy út. 1, HU-1143 Budapest Tel.: 0036/1/4601 102, Fax: 0036/1/4601 122 syma@syma.hu, gerebics@syma.hu
22.-26.10.	TZB	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	16. mezinárodní výstava technických zařízení budov	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/67271111 Fax: 00421/2/67272055, 00421/2/67272227 incheba@incheba.sk, www.incheba.sk
29.-30.10.	ISC East : International Security Conference East	New York, USA	Bezpečnost v komerční i průmyslové sféře včetně požární ochrany	Reed Exhibitions The Americas 383 Main Avenue, Norwalk, CT 06851, USA Tel.: 001/203/840 4800, Fax: 001/203/840 5805 inquiry@isc.reedexpo.com www.reedexpo.com, www.isceast.com
4.-7.11.	EXPOPROTECTION/ FEU	Paříž, Francie	Mezinárodní výstava bezpečnosti a požární ochrany	Reed Expositions France 52-54 quai de Dion-Bouton, CS 80001, 92806 Puteaux Ceres, France Tel.: 0033/1/4756 5000, Fax: 0033/1/4756 1440 info@reedexpo.fr www.reedexpo.fr, www.reedexpo.com www.reedexhibitions.com
12.-13.11.	INFOSECURITY.NL	Utrecht, Nizozemsko	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	Jaarbeurs Exhibitions and Media Jaarbeursplein 6, P.O. Box 8800, 3503 RV Utrecht, The Netherlands Tel.: 0031/30/295 2700, Fax: 0031/30/295 2701 wendy.van.de.geijn@vnuexhibitions.com www.vnuexhibitions.com
17.-20.11.	POLEKO	Poznaň, Polsko	Mezinárodní veletrh ekologie	Miedzynarodowe Targi Poznańskie, Sp.z o.o. ul. Glogowska 14, PL-60-734 Poznań Tel.: 0048/61/8692 000, 0048/61/8692 355 Fax: 0048/61/8665 827, 0048/61/8692 952 info@mtp.pl, poleko@mtp.pl www.mtp.pl, poleko.mtp.pl
19.-20.11.	INFOSECURITY FRANCE	Paříž, Francie	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	Reed Expositions France 52-54 quai de Dion-Bouton, CS 80001, 92806 Puteaux Ceres, France Tel.: 0033/1/4756 5000, Fax: 0033/1/4756 1440 info@reedexpo.fr www.reedexpo.fr, www.reedexpo.com www.reedexhibitions.com
25.-28.11.	SICUREZZA	Milán, Itálie	Mezinárodní výstava ochrany a automatizace budov	Kontakt: Sisters Italia, EMMA Agency, s.r.o. (zastoupení Fiera Milano) Kozí 10, 660 78 Brno Tel.: 542 214 343, Fax: 542 214 914 emma@emma.cz, sistersitalia@iol.it www.emma.cz users.iol.it/sistersitalia
prosinec 2008	ISNR - International Security National Resilience	Londýn, Velká Británie	Ochrana a boj proti terorismu ve vládním i veřejném sektoru, národní bezpečnost	Reed Exhibitions UK Gateway House 28 The Quadrant, Richmond, Surrey TW9 1DN, UK Tel.: 0044/20/8271 2134, Fax: 0044/20/8910 7823 rxinfo@reedexpo.co.uk, isnr@reedexpo.co.uk www.reedexpo.com, www.isnrlondon.com

Zpracovala PhDr. Alena SNÁŠELOVÁ

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 2/2008



Největší počet mimořádných událostí v historii

Dne 22. ledna 2008 se v budově MV-generálního ředitelství HZS ČR v Praze uskutečnila bilanční tisková konference, na které generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán a jeho náměstci plk. Ing. Václav Muchna a plk. Ing. Miloš Svoboda seznámili zástupce médií s činností sboru v uplynulém roce a s hlavními prioritami na rok 2008.

Zásahová činnost

Jednotky požární ochrany zasahovaly v loňském roce **celkem u 115 999 mimořádných událostí**, což je **o 7 % (o 7202 událostí) více** než v roce 2006, a znamená vůbec největší počet mimořádných událostí v historii. Hasiči vyjeli k největšímu počtu požárů a dopravních nehod od roku 2003, výrazně vzrostl také počet zásahů u živelních pohrom. Během roku museli hasiči zvládnout i nákazu několika velkochovů drůbeže ptačí chřipkou. Pozitivem je pokles počtu úmrtí při požárech.

Nejčastěji hasiči tradičně zasahovali u **technických havárií** (jde např. o vyprošťování a záchranu osob nebo zvířat, otevírání uzavřených prostor, odstraňování překážek na komunikacích apod.), kterých bylo **48 090** a které tvořily **41,5** % z celkového počtu zásahů jednotek PO.

Nejvíce narostl počet zásahů u **živelních pohrom.** Hasiči v roce 2007 vyjeli k celkem **10 046** těmto událostem, **což je o 86 % více,** než v roce 2006. Nárůst lze připsat na vrub zejména lednovému **orkánu „Kyrill"** (během dvou dnů s nejintenzivnější zásahovou činností hasiči vyjeli k více než **5800** mimořádným událostem spojeným s touto živelní pohromou). Na likvidaci následků orkánu bylo v každém z inkriminovaných dnů **nasazeno přibližně 2000 příslušníků HZS ČR a 12 000 ostatních hasičů**, zejména z jednotek SDH obcí.

Jednotky PO v roce 2007 likvidovaly **celkem 21 858 požárů, což je nárůst proti roku 2006 o 11 % (o 2193 požárů).** Je to zároveň vůbec nejvyšší počet od extrémního roku 2003. Požáry tvořily **18,8** % ze všech událostí se zásahy hasičů

Vzrostl také počet zásahů u **dopravních nehod.** V roce 2007 jich bylo **21 297**, což je proti roku 2006 **nárůst o 12 % (o 2321 dopravních nehod)**. Dopravní nehody se na zásahové činnosti jednotek požární ochrany podílely **18,4** %.

Poměrně výrazně v roce 2007 narostl i počet případů **úniků nebezpečných chemických látek**. Jednotky PO musely likvidovat následky celkem **6373** těchto úniků.

Následky na zdraví, záchrana, evakuace

V roce 2007 hasiči bezprostředně **zachránili nebo evakuovali z ohrožených prostor celkem 19 219 osob**, což je **o 3885 více (o 25 %)** než v roce 2006. Při zásazích jednotek PO přišel o život jeden profesionální hasič a dalších 455 hasičů bylo zraněno, z toho 321 profesionálních a 134 dobrovolných.

Při zásazích se vyskytlo **1854 usmrcených osob**. Jednotky PO pomáhaly při vyprošťování a vynášení usmrcených při dopravních nehodách, požárech a při nouzovém otevírání bytů. Při zásazích poskytli hasiči pomoc celkem **15 363 zraněným osobám**.

Kontrolní činnost

V roce 2007 provedly orgány státního požárního dozoru **celkem 12 188 kontrolních akcí** zaměřených na dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně, **z nichž bylo 43,8 % bez závad**. V rámci těchto kontrolních akcí bylo provedeno **1372 komplexních kontrol, 6962 tematických kontrol a 3854 kontrolních dohlídek**. Kontrolní akce byly provedeny v 11 588 případech u právnických a podnikajících fyzických osob, ve 25 případech u fyzických osob, v 521 případech u obcí v rámci jejich přenesené a samostatné působnosti a v 54 případech v rámci kontrolní skupiny jiného orgánu.

V rámci výkonu státního požárního dozoru se v roce 2007 uskutečnilo několik celorepublikových kontrolních akcí, které měly za cíl zjistit stav dodržování povinností vyplývajících z předpisů o požární ochraně ve vybraných typech objektů a zároveň působit preventivně.

Tematické kontroly dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně při činnostech provozovaných ve stavbách obchodních řetězců

V průběhu celého roku 2007 kontrolovali příslušníci HZS ČR dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně v obchodních řetězcích.



V rámci této akce provedli příslušníci HZS ČR celkem 1371 kontrol, přičemž **závady byly zjištěny v rámci 1091 kontrol (79,6 %)**. Jen 280 kontrol se obešlo zcela bez závad. **Celkem bylo odhaleno 3760 závad, což je průměrně téměř tři závady na jednu kontrolu**.

Tematické kontroly zajištění požární ochrany při provozování národních kulturních památek

Příslušníci HZS ČR v roce 2007 zkontrolovali celkem 164 národních kulturních památek. **Závady byly přitom zjištěny při 143 z celkem 203 provedených kontrol (71,4 %), celkem bylo zjištěno 560 závad.**

Vzhledem k charakteru památek byly kontroly prováděny ve spolupráci s pracovníky úseku integrovaného záchranného systému, kteří posuzovali způsob vedení případného zásahu jednotek PO a potřebné síly a prostředky pro minimalizaci případných nenahraditelných ztrát kulturního dědictví České republiky. U celkem 20 památek bylo nutné navrhnout opatření k zajištění podmínek pro případné provedení zásahu složkami integrovaného záchranného systému.

Tematické kontroly liniových staveb dopravujících ropu a plyn, úložišť plynu a ropy a dolů energetických nerostných surovin

Příslušníci HZS ČR provedli celkem 121 kontrol u 58 subjektů, **přitom bylo zjištěno 152 závad**. Jen 55 kontrol se obešlo bez závad.

Prioritní úkoly a akce pro rok 2008

- Obnova požární techniky.
- Realizace integrovaného operačního programu (budování Národního centra pro krizovou připravenost a výcvik složek IZS, výstavba operačních a informačních středisek složek IZS).
- Příprava na předsednictví ČR v Radě EU.
- Začlenění 157. záchranného praporu AČR v Hlučíně do struktury HZS ČR.
- Personální stabilizace HZS ČR.
- Jednání generálních ředitelů a expertů v oblasti ochrany obyvatelstva států V4.
- Mezinárodní veletrh požární techniky PYROS 2008 a mezinárodní konference PYROMEETING 2008.
- Cvičení Zóna 2008 (Jaderná elektrárna Dukovany).

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK,
foto Milan VÁVRŮ

Z OBSAHU









POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár v muničním skladu 4
Zkouška požární odolnosti. 6
Klasifikace stavebních výrobků dle reakce na oheň 9
Rozhodnutí o užívání staveb a požadavky na řešení požární bezpečnosti v projektové dokumentaci staveb 10
Nový bakalářský studijní program 11

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Spolupráce složek IZS zachránila mladé ženě život 12
Součinnost zdravotnické záchranné služby s HZS ČR a Policií ČR 13
Celní správa České republiky. 16

OCHRANA OBYVATELSTVA

Ověření užitných vlastností malých ochranných filtrů 18
Ustavení zařízení civilní ochrany v okrese Klatovy 21

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Přehled aktivit ústředních orgánů státní správy vůči územním samosprávným orgánům v oblasti krizového řízení v roce 2008 22
Projekt „Bezpečné cestování“ - další etapa 23
Hasičský záchranný sbor České republiky a bezpečnostní systém 24

INFORMACE

Speciální učebna pro výuku krizového managementu na Jihočeské univerzitě 27
Problematika uvádění výrobků na trh. 28
Systém RAPEX a jeho úloha v oblasti ochrany spotřebitele. 29
Prevence hrozeb 21. století 30
Před patnácti lety vznikl systém prevence kriminality 31
Libereckým hasičům slouží nový dopravní prostředek. 32
Anketa o nejlepší sportovce za rok 2007 33

Změna ve vedení MV-GŘ HZS ČR

Na přelomu měsíce ledna a února tohoto roku došlo ke změně ve funkci náměstka generálního ředitele HZS ČR pro integrovaný záchranný systém a operační řízení.

Dnem 31. ledna 2008 ukončil služební poměr příslušníka HZS ČR plk. Ing. Václav Muchna (na snímku vlevo). Ve vedení HZS ČR působil nepřetržitě od 1. července 1997, nejprve ve funkci zástupce vrchního požárního rady ČR a od 1. ledna 2001 ve funkci náměstka generálního ředitele HZS ČR. V těchto funkcích se výrazně podílel na zrodu HZS ČR, jeho výstavbě a naplňování jeho poslání a úkolů.
Dne 1. února 2008 uvedl generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán do funkce nového náměstka pro integrovaný záchranný systém a operační řízení **plk. Ing. Františka Zadinu**. Ten dosud vykonával funkci náměstka ředitele HZS kraje Vysočina.



Plk. Ing. František Zadina se narodil 14. listopadu 1961. Vystudoval techniku požární ochrany a bezpečnost průmyslu na Vysoké škole báňské v Ostravě. V oblasti požární ochrany pracuje na různých pozicích již od roku 1985. Je ženatý a má syna.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
foto Milan VÁVRŮ

Požár v muničním skladu



V pátek 14. prosince 2007 byl čtyři minuty po poledni nahlášen na stanici HZS Libereckého kraje v Raspenavě výbuch a následný požár v areálu muničního skladu firmy STV Group, a.s., v Hajništi. Další oznámení požáru došlo o minutu později na linku tísňového volání 112. V pozadí hovoru byly slyšitelné výbuchy.

Firma STV Group, a.s., působí na trhu s vojenským materiálem a ve výrobním závodě v Hajništi u Nového města pod Smrkem se zabývá delaborací munice. Likvidace munice je prováděna na automatizovaných strojích s kapacitou až 60 000 kusů nábojů za směnu.
K požáru došlo na jednom z delaboračních strojů v objektu určeném pro likvidaci pěchotní munice ráže 7,62 mm. V budově o rozměrech 12 x 8 x 3,5 m se nacházely dva shodné stroje, které obsluhovali tři zaměstnanci firmy. V objektu pracovali i další zaměstnanci v místnosti za dělící stěnou. V přístavbě budovy byla uskladněna organická rozpouštědla. Požár vznikl náhle a projevil se explozivním hořením. Dvěma z přímo ohrožených pracovníků se podařilo budovu okamžitě opustit, třetí musel cestou k východu překonat plameny šlehající z delaboračního stroje a utrpěl popáleniny 1. a 2. stupně na obličeji a rukou. Ostatní zaměstnanci se neprodleně evakuovali druhým východem. V objektu se v tu dobu nacházelo přibližně 30 000 kusů nábojů do samopalu ráže 7,62 mm, část ve výrobním zařízení, část v dřevěných přepravkách na munici.

Průběh zásahu

Operační důstojník krajského operačního a informačního střediska HZS Libereckého kraje vyhlásil, vzhledem k nebezpečnosti materiálu zpracovávanému v podniku, poplach jednotkám uvedeným v I. a II. a následně i III. stupni poplachového plánu. První jednotka ze stanice Raspenava přijela na místo požáru ve 12.17 hodin.
Celé zařízení v budově bylo v okamžiku příjezdu hasičů zasaženo požárem a docházelo k explozím a výstřelům munice mimo objekt. Docházelo k roztržení plášťů nábojnic, fragmenty vyletovaly do vzdálenosti asi 10 m od vnějších stěn budovy. Velitel zásahu se po dohodě se zaměstnanci závodu rozhodl požár nehasit a pouze chladit hořící objekt, zařízení v bezprostřední blízkosti požáru a skladové prostory s rozpouštědly. Mobilní technika a zasahující jednotky PO byly rozmístěny v bezpečném prostoru.
Popálený technik byl předán lékaři zdravotnické záchranné služby Libereckého kraje. Zdravotníci zraněného stabilizovali a zajistili jeho převoz na popáleninovou kliniku Fakultní





nemocnice v Praze-Vinohradech (popáleniny 1. a 2. stupně na přibližně 30 % těla).
Jednotky zařazené ve III. stupni požárního poplachu byly rozmístěny jako zálohy na stanicích HZS Libereckého kraje v Raspenavě a Liberci.
Zásahová činnost hasičů se po celou dobu omezovala pouze na ochranu okolí místa požáru a zajištění dodávky hasební vody kyvadlovou dopravou. Požár byl lokalizován ve 12.58 hodin a likvidován ve 14.25 hodin. Na řešení zásahu se podílelo celkem 14 jednotek PO. Kromě profesionálních hasičů HZS Libereckého kraje ze stanic Raspenava a Liberec byly povolány jednotky SDH obcí Raspenava, Frýdlant, Hejnice, Lázně Libverda, Stráž nad Nisou, Chrastava, Višňová, Liberec–Růžodol I., Liberec–Vratislavice nad Nisou, Liberec–Pilínkov, Liberec–Horní Hanychov a Liberec–Vesec.

Příčina vzniku požáru

Již v průběhu hasebních prací začal v areálu závodu působit tým vyšetřovatelů HZS Libereckého kraje a Policie ČR, Správy Severočeského kraje. Na místo zásahu byl povolán pyrotechnik Policie ČR. Příčinou vzniku požáru se ukázala technická závada na delaboračním zařízení. Ke zjištění příčiny vzniku mimořádné události zásadním způsobem přispěl rozbor záznamu z průmyslových kamer umístěných na pracovišti. Objekt i vnitřní zařízení a vybavení byly kompletně zničeny. Přímá škoda činí 1 850 000 Kč.

Specifika zásahu

Zásah nebyl složitý ani členitostí objektu ani nasazením jednotek požární ochrany. Velitel zásahu s ohledem na bezpečnost nastavil správně priority vedení hasebních prací. Situaci usnadnil i fakt, že demilitarizační závod je umístěn několik kilometrů od zastavěné části obce a výrobní objekty a muniční sklady jsou rovnoměrně rozptýleny v areálu s vhodně dimenzovanými odstupovými vzdálenostmi.

plk. Ing. Roman HLINOVSKÝ, foto autor
a mjr. Bc. Blanka ŠTOLBOVÁ, HZS Libereckého kraje

HASIČSKÉ NOVINY

Noviny, bez kterých se opravdový hasič neobejde.

List Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska

V novinách naleznete pravidelné rubriky:

- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů čtenářů Vaše ohlasy, názory, dotazy
- nové normy informace o všech nových normách v oboru PO
- požáry přehled o všech větších požárech
- novinky ve vybavení jednotek
- soutěže v požárním sportu kalendář soutěží i reportáže z nich
- inzerce

Ukázkový výtisk Vám zašleme zdarma.

HASIČSKÉ NOVINY
ul. 28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují
tel./fax: 491 472 666, 491 474 150
e–mail: hasici@tiscali.cz

VELKÉ POŽÁRY

od 15. 12. 2007 do 12. 1. 2008

15. 12.
- **Rekreační chata** v Trnavě, okr.Třebíč. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 260 000 Kč.
- **Střecha výrobní budovy** firmy TMS v Pardubicích. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Autolakovna** v Novém Malíně, okr. Šumperk. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Dvoupodlažní obytný dům** v Hanušovicích, okr. Šumperk. *Příčina* – nedbalost při kouření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
- **Autobus BOVA** na silnici u Miličína, okr. Benešov. *Příčina* – technická závada brzd. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

19. 12.
- **Silo s krmnou směsí** v Bučovicích - Marefách, okr. Vyškov. *Příčina* – samovznícení vojtěškových granulí. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

21. 12.
- **Čtyři odstavené nákladní automobily** v hale v obci Kuchař, okr. Beroun. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 8 000 000 Kč.
- **Střecha haly** firmy TMS v Pardubicích (druhý požár). *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

22. 12.
- **Restaurace** ve Starých Smrkovicích, okr. Jičín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

23. 12.
- **Zemědělská usedlost** v Dobré, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

24. 12.
- **Rodinný domek** v Českých Budějovicích. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 1 800 000 Kč.

28. 12.
- **Rodinný dvojdomek** v Soběsukách, okr. Chomutov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč. *Zraněn* 1 hasič.
- **Rekreační chalupa** v Deštné, okr. Česká Lípa. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

30. 12.
- **Sklad obuvi** firmy NUMERO UNO, s.r.o. ve Znojmě. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 15 000 000 Kč.
- **Rodinný dům** v Ledenicích, okr. České Budějovice. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

31. 12.
- **Dvoupatrová rekreační chata** v Horním Slavkově, okr. Sokolov. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 3 500 000 Kč.

3. 1.
- **Roubený rodinný dům** ve Cvikově – Naději, okr. Česká Lípa. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 000 000 Kč.

5. 1.
- **Kamion MAN s nákladem celulózy** na 89. km dálnice D1, okr. Pelhřimov. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 500 000 Kč.
- **Kuchyně hotelu** JT Hotel, s.r.o. ve Velehradě, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* – technická závada fritézy. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

6. 1.
- **Prázdný sklad** firmy LODSPEED, a.s. v Nýřanech, okr. Plzeň-sever. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 7 000 000 Kč.
- **Osobní automobil** v Pazderně, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* 1 200 000 Kč.
- **Autobus Karosa HD12** v Hanušovicích, okr. Šumperk. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Rodinný domek** v Jestřebí, okr. Náchod. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Usmrceny 2 osoby.

8. 1.
- **Hala pro výrobu palet** Agrozet, s.r.o. v Katovicích, okr. Strakonice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

10. 1.
- **Střecha skladu výrobků pro automobily** v Kamenici nad Lipou, okr. Pelhřimov. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 15 000 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

11. 1.
- **Autoopravna** v Sokolnici, okr. Brno venkov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

12. 1.
- **Rekreační chata** ve Starém Městě – Chrasticích, okr. Šumperk. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV–generální ředitelství HZS ČR

Zkouška požární odolnosti

Hlavním cílem zkoušky na objektu koksovny Mittal Steel Ostrava bylo prohloubení poznání o teplotě styčníků a vnitřních silách v konstrukci. Navíc se studovalo chování nosníků v konstrukci za zvýšených teplot, ohřev prvku vně požárního úseku a sloupu při lokálním požáru a rozvoj teploty v sendvičovém panelu, v panelu na bázi dřeva a v dřevobetonovém prvku, viz [1].



Obr. 1 Pohled na experiment před zkouškou, v 15. minutě a 45. minutě požáru

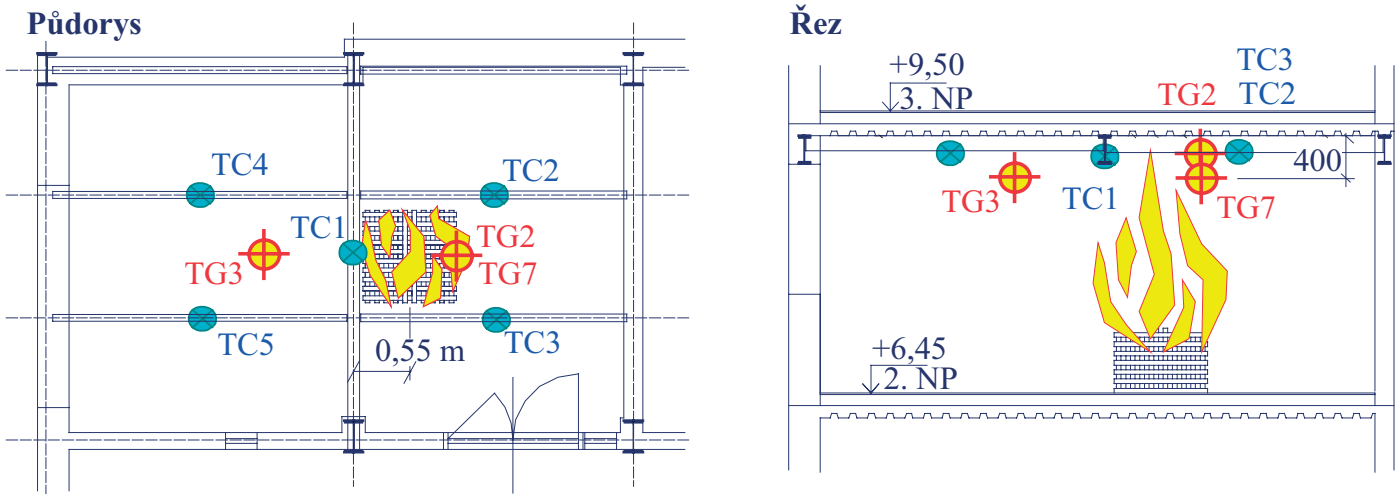
Požární zkouška se skládala z lokálního požáru a prostorového požáru a uskutečnila se na budově odstředivek Čpavkárny II. v areálu závodu Mittal Steel Ostrava. Jedná se o třípodlažní ocelovou skelet s kloubovými přípoji průvlaku a stropnic čelní deskou a příhradovým ztužením. Vnitřní půdorysné rozměry připraveného požárního úseku byly 3,80 x 5,95 m, světlá výška 2,78 m. Ohraničujícími konstrukcemi byla vnější stěna z pěnosilikátových tvárnic a příčky z keramických cihelných bloků. Okenní otvor 2400 x 1400 mm zajišťoval větrání místnosti během požáru. Vstupní dvoukřídlové dveře do požárního úseku 1400 x 1970 mm a sloupy byly při požární zkoušce opatřeny protipožárním obkladem.

Lokální požár

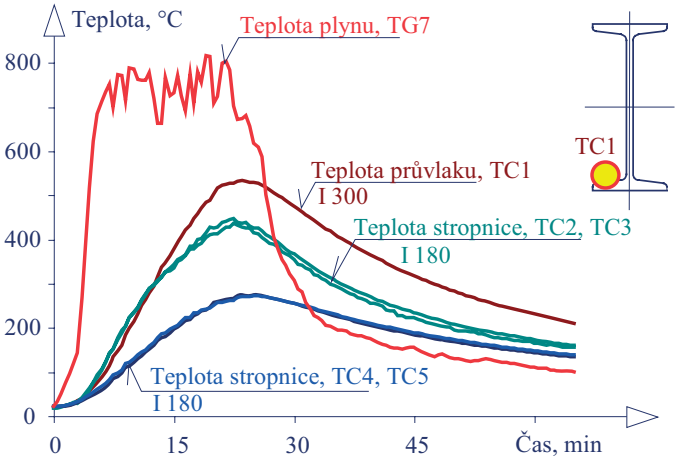
Hlavním cílem zkoušky s lokálním požárem bylo prohloubení poznatků o teplotě sloupů při místním požáru (viz obr. 1). Schéma požárního úseku a poloha termočlánků pro měření teploty plynu, značeno TGi, a teploty konstrukce, TCi, je dokumentována na obr. 2. Obr. 3 ukazuje rozvoj teplot v požárním úseku při lokálním požáru. Při výpočtu teploty stropnice zónovým modelem se vychází z předpovědi teploty plynu v ohni a v požárním úseku (viz obr. 4). Výpočet v tomto případě vhodně zahrnuje i velikost požárního úseku. Zónový model velmi přesně předpovídá teplotu prvku v ose plamene [2]. Porovnání vypočítané teploty průvlaku pomocí analytického modelu [3] a naměřené teploty při zkoušce je ukázáno na obr. 5. Výpočet odpovídá naměřeným geometrickým a materiálovým charakteristikám paliva. Termočlánek TC1 byl umístěn na středu průvlaku ne středu horního povrchu ramene pásnice, termočlánek TG7 nad hranou hranice 400 mm pod stropem. Je vidět, že předpověď teploty nosníku analytickým modelem je výstižná a konzervativní [4].

Prostorový požár

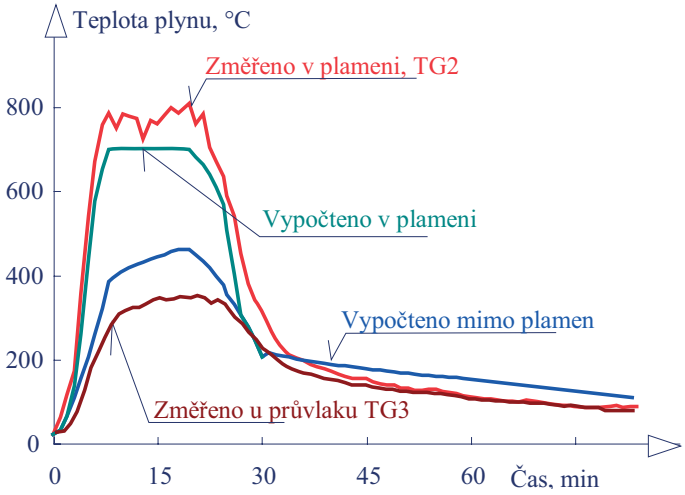
Požárním zatížením byly nehoblované latě 50 x 50 mm délky jednoho metru z měkkého dřeva o vlhkosti do 13 % sestavené při prostorovém požáru celkem do osmi hranic, jejichž rozmístění bylo rovnoměrné po podlaze celého požárního úseku (viz obr. 6a). V každé hranici bylo 13 řad po 10 latích a dvě latě uprostřed hranice ve 14. řadě. Celkem 132 latí na jednu hrani-



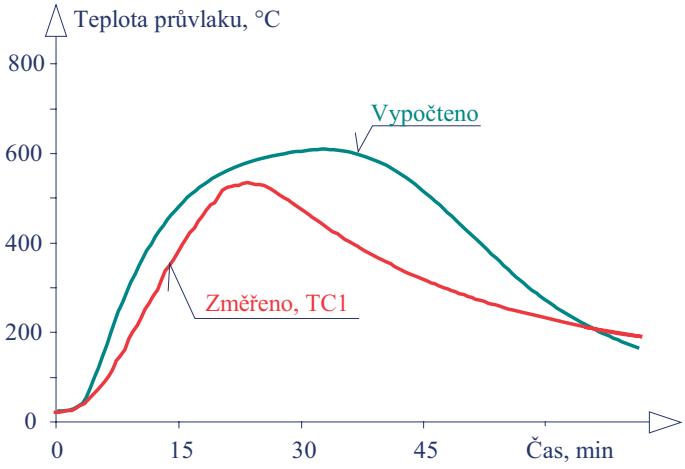
Obr. 2 Poloha termočlánků při lokálním požáru



Obr. 3 Teploty změřené při lokálním požáru



Obr. 4 Teploty plynů vypočítané zónovým modelem a naměřené hodnoty v plameni a mimo něj



Obr. 5 Porovnání teploty průvlaku vypočítané analytickým modelem s naměřenými hodnotami

ci. Současného zapálení hranic se dosáhlo jejich propojením tenkostěnnými profily tvaru C, které byly vyloženy minerální vatou a napuštěny petrolejem. Ocelové profily navzájem propojovaly ve druhé a třetí řadě z dřevěných latí vždy čtyři hranice.

Mechanické zatížení stropní konstrukce nad požárním úsekem bylo vyvozeno vlastní hmotností konstrukce a vodním sloupcem o výšce asi 1 m, viz obr. 6b. Bylo použito 26 plechových sudů a celkem 50 plastových krabic. Sudy byly rovnoměrně rozmístěny po půdorysu stropní konstrukce. Na každém sudu byla dále umístěna jedna krabice a po stranách místnosti byla nepokrytá místa podlahy pokryta zbývajícími čtyřiadvaceti krabicemi. Sudy i krabice stály na dřevěných paletách, kte-



Obr. 6 a) Požární zatížení dřevěnými hranoly 50 x 50 x 1000 mm



Obr. 6 b) Mechanické zatížení barely s vodou

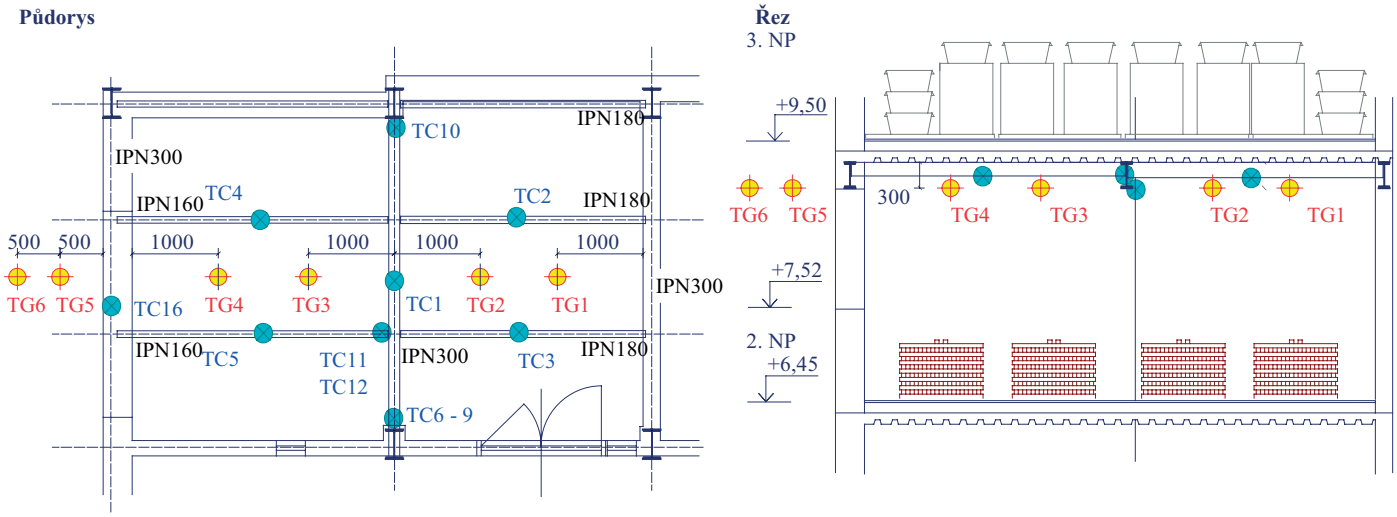
ré byly tepelně izolovány od stropu 50 mm tepelnou izolací z rohože z minerálních vláken.

Teplota plynu v požárním úseku byla měřena čtyřmi termočlánky (značeno TGi) ve vzdálenosti 300 mm od stropní konstrukce. Dva termočlánky, umístěné na vnější pomocné konstrukci 0,5 a 1 m od obvodové stěny, odečítaly teplotu plynu před požárním úsekem. Na prvcích konstrukce bylo umístěno šest termočlánků (značeno TCi) a na styčnících dalších sedm. Dvanáct termočlánků měřilo teplotu dalších prvků. Poloha termočlánků na měření teploty plynu a termočlánků na středech dolních pásnic nosníků je na obr. 7. Pro měření byly před požárním úsekem instalovány tři termokamery a sedm videokamer. Dvě z nich byly umístěny za tepelně odolné sklo v dodatečně vybouraných otvorech.

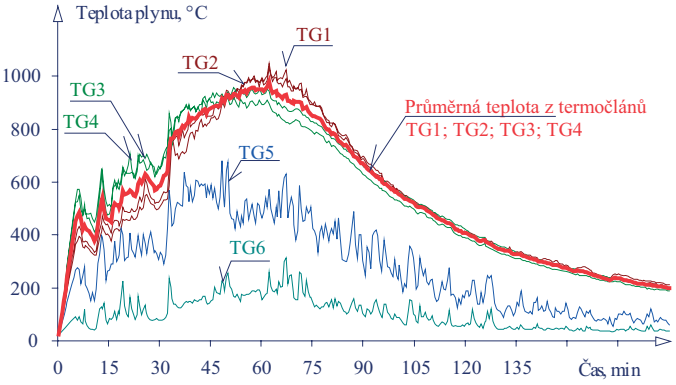
Rozvoj teploty plynu při požáru je dokumentován na obr. 8. Při daném poměru stran požárního úseku s otvorem pouze v přední části, tj. 6:4, byly asi do 30. minuty teploty blíže k otvoru vyšší až o 200 °C. Při plném rozvinutí požáru (viz obr. 8), byly vyšší teploty vzadu v požárním úseku o až 160 °C [3]. Při chladnutí se teploty vyrovnaly. V počátku požáru bylo hoření řízeno ventilací (viz obr. 9a) a později palivem (viz obr. 9b). Porovnání vypočítané pomocí parametrické teplotní křivky [3] a střední naměřené teploty plynů 300 mm pod stropem požárního úseku při zkoušce je ukázáno na obr. 10. Je vidět, že předpověď průměrné teploty plynu je výstižná a konzervativní. Výpočet přestupu teploty do konstrukce se v ČSN EN 1993-1-2 řeší přírůstkovou metodou [5], porovnání předpovědi ze změřené a předpověděné teploty plynu je na obr. 10.

Shrnutí

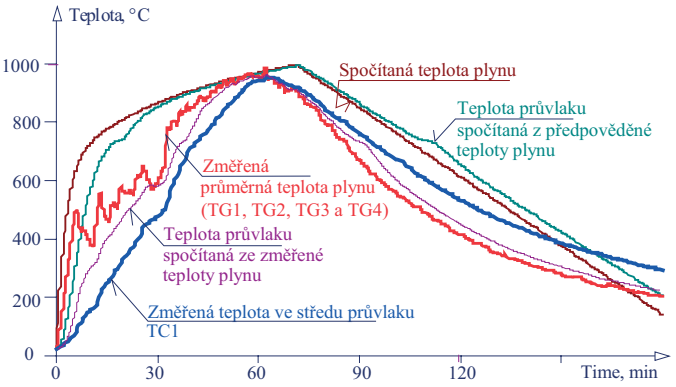
Požární zkoušky na skutečném objektu prokázaly, že návrh ocelové konstrukce za požární situace podle evropských norem umožňuje spolehlivý odhad rozvoje teploty v požárním úseku při lokálním i prostorovém požáru, přestupu tepla do



Obr. 7 Poloha termočlánků při zkoušce, schéma požárního a mechanického zatížení



Obr. 8 Naměřené hodnoty teploty plynu 300 mm pod stropem požárního úseku



Obr. 10 Porovnání vypočítané a střední změřené teploty plynu a předpověděné a změřené teploty průvlaku

konstrukce a mechanického chování prvků za zvýšených teplot.

Oznámení

Článek, který prezentuje výsledky projektu GAČR 103/07/1142, byl vypracován v rámci Výzkumného centra CIDEAS s podporou Ministerstva školství, projekt č. 1M0579.

Literatura

[1] Kallerová P., Wald F.: Požární zkouška na skutečném objektu, Dílčí výzkumná zpráva, CIDEAS, ČVUT v Praze, Praha 2006, 18 s., URL: www.cideas.cz.
[2] Wald F. a kol.: Výpočet požární odolnosti stavebních konstrukcí, České vysoké učení technické v Praze, Praha 2005, 336 s., ISBN 80-0103157-8.
[3] ČSN EN 1991-1-2: Zatížení konstrukcí, Obecná zatížení, Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru, ČSNI, Praha 2004.



Obr. 9 a) Omezení hoření ventilací v 15. minutě požáru



Obr. 9 b) Plně rozvinutý požár v 60. minutě požáru

[4] Rázl R., Wald F.: Teplota konstrukce při lokálním požáru, Dílčí výzkumná zpráva, CIDEAS, ČVUT v Praze, Praha 2006, 23 s., URL: www.cideas.cz.
[5] ČSN EN 1993-1-2: Navrhování ocelových konstrukcí, Obecná pravidla, Navrhování konstrukcí na účinky požáru, ČSNI, Praha 2006.

František WALD, Jiří CHLOUBA, Petra KALLEROVÁ,
České vysoké učení technické v Praze, foto archiv autorů

Klasifikace stavebních výrobků dle reakce na oheň

Od 1. ledna 2008 již neplatí přechodné období, ve kterém bylo možné používat zatřídění stavebních hmot nebo výrobků jak dle nově zavedené reakce na oheň, tak i dle původního stupně hořlavosti. To znamená, že stavební hmoty či výrobky, u nichž byl stupeň hořlavosti stanoven podle ČSN 73 0862 Požárně technické vlastnosti hmot - Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot či byl uveden v ČSN 73 0823 Požárně technické vlastnosti hmot - Stupeň hořlavosti stavebních hmot, vyhovovaly požadavkům norem řady ČSN 73 08.. pouze do 31. prosince 2007. Po tomto datu se stavební hmoty a výrobky hodnocené podle stupně hořlavosti mohou užívat pouze u objektů, navržených před 31. prosincem 2007.

Výše uvedená opatření vyplývají ze zavedení evropské normy *EN 13501-1: 2002 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň*. Převzetím této evropské normy byla s účinností od 1. ledna 2004 zrušena *ČSN 73 0862*, která do uvedeného data platila souběžně s *ČSN EN 13501-1*. Dále pak s účinností od 1. ledna 2008 byla zrušena *ČSN 73 0823*, která obdobně jako předchozí norma platila taktéž do uvedeného data souběžně s *ČSN EN 13501-1*. Dle přechodných opatření v národní předmluvě *ČSN EN 13501-1* bylo možné používat výsledky zkoušek stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot podle zrušené *ČSN 73 0862* a stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot podle *ČSN 73 0823* do 31. prosince 2007.

V minulém roce byla *ČSN EN 13501-1 z května 2003* nahrazena *ČSN EN 13501-1 ze srpna 2007*. Změny se, oproti nahrazované normě, týkají **redakčních úprav** spočívajících zejména v uvádění EN místo prEN, **formálních úprav protokolu o klasifikaci**, zapracování **klasifikačního postupu reakce na oheň tepelně izolačních výrobků potrubí** a uvádění **odkazů na rozhodnutí Komise provádějící klasifikaci vybraných výrobků bez nutnosti zkoušení.**

Zapracováním klasifikačního postupu reakce na oheň tepelně izolačních výrobků potrubí se rozšířily původní dvě kategorie výrobků (stavební výrobky a podlahové krytiny) na tři kategorie výrobků. *ČSN EN 13501-1 ze srpna 2007* tedy **samostatně klasifikuje tři kategorie výrobků**, a to **stavební výrobky** kromě podlahových krytin a tepelně izolačních výrobků potrubí, **podlahové krytiny** a nově zařazené **tepelně izolační výrobky potrubí**. Předpokládá se, že v budoucnu přibudou i další kategorie výrobků. Do kategorie tepelně izolační výrobky potrubí lze zařadit pouze potrubí s maximálním vnějším průměrem včetně izolace do 300 mm. Potrubí s většími průměry se zařazují do kategorie stavebních výrobků. Označení tříd reakce na oheň pro stavební výrobky a podlahové krytiny se nezměnilo. Označení **tříd reakce na oheň** pro **tepelně izolační výrobky potrubí** je **$A1_L$, $A2_L$, B_L, C_L, D_L, E_L, F_L**.

V národní příloze *ČSN EN 13501-1 z května 2003* byla uvedena tabulka NA. 2 s materiály zařazenými bez zkoušení do třídy A1 resp. $A1_{fl}$ reakce na oheň. Tato tabulka byla v souladu s *rozhodnutím Komise 96/603/ES*, ve znění *rozhodnutí Komise 2000/605/ES*. Současná *ČSN EN 13501-1 ze srpna 2007* tuto tabulku neobsahuje, avšak v úvodu této normy je konstatováno, že evropská komise vypracovala **seznam výrobků**, které mohou být za stanovených podmínek **zařazeny do třídy A1 bez zkoušení**. Tato informace vychází z *rozhodnutí Komise 96/603/EHS, kterým se zavádí seznam výrobků patřících do tříd A „Bez příspěvku k požáru" stanovených v rozhodnutí 94/611/ES, kterým se provádí článek 20 směrnice Rady 89/106/EHS o stavebních výrobcích*, ve znění *rozhodnutí Komise 2000/605/ES* a *2003/424/ES*.

Dále je v úvodu *ČSN EN 13501-1 ze srpna 2007* uvedeno, že existují postupy podle nichž některé **výrobky mohou být za daných podmínek zařazeny do určených požárních klasifikací bez potřeby zkoušení.** Tyto výrobky mají průkazně stanovenou reakci na oheň, která byla schválena stálou komisí pro stavebnictví. Dohodnuté podmínky vztažené k těmto výrobkům, které mohou být klasifikovány bez dalšího zkoušení, jsou publikovány v oficiálním věstníku EC a jsou k dispozici v databázi Nando-CPD a na webových stránkách (http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction). Tak např. v tabulce 1 *rozhodnutí komise 2003/43/ES, kterým se stanoví třídy reakce na oheň některých stavebních výrobků*, jsou uvedeny klasifikace **desek na bázi dřeva**, které bez zkoušení splňují všechny požadavky na funkční charakteristiku reakce na oheň. Toto rozhodnutí je doplněno *rozhodnutími Komise 2003/593/ES, 2006/673/ES a 2007/348/ES* s klasifikací **výrobků ze sádrokartonových desek**, **dekorativních vysokotlakých laminátových desek**, **výrobků z konstrukčního dřeva** a **desek na bázi dřeva**. *Rozhodnutí Komise 2005/610/ES*, *o stanovení tříd reakce na oheň některých stavebních výrobků* uvádí v tabulkách přílohy seznam výrobků a materiálů jako jsou **lepené laminované dřevěné výrobky (glulam)**, **laminátové, pružné a textilní podlahoviny**, které vyhovují všem požadavkům reakce na oheň bez potřeby zkoušení. Obdobně *rozhodnutí Komise 2006/213/ES, kterým se stanoví třídy reakce na oheň, pokud jde o dřevěné podlahoviny a deskové obložení a bednění z rostlého dřeva,* obsahuje přílohu s tabulkami, v nichž jsou uvedeny stavební výrobky a materiály (jak už uvádí název rozhodnutí, jedná se o **dřevěné podlahoviny a deskové obložení a bednění z rostlého dřeva**), které taktéž bez zkoušení splňují všechny požadavky na funkční vlastnosti reakce na oheň.

Pro názornost se uvádí tabulka 4 přílohy rozhodnutí Komise2005/610/ES.

Tabulka 4 - Třídy reakce na oheň pro textilní podlahoviny

Typ podlahoviny[1]	Norma EN výrobku	Třída[2] podlahoviny
Kobercová textilie strojově tkaná kladená ode zdi ke zdi a kladené kobercové dlaždice, bez retardéru hoření[3]	EN 1307	E_{FL}
Textilní vpichovaná bezvlasová podlahovina, bez retardéru hoření[3]	EN 1470	E_{FL}
Textilní vpichovaná vlasová podlahovina, bez retardéru hoření[3]	EN 13297	E_{FL}

1) Podlahovina přilepená nebo volně položená na substrátu ve třídě A2-s1, d0.
2) Třída podle tabulky 2 přílohy rozhodnutí 2000/147/ES.
3) Textilní podlahovina s celkovou hmotou maximálně 4 800 g/m², minimální tloušťkou 1,8 mm (ISO 1766) a:
- povrch ze 100 % z vlny,
- povrch alespoň z 80 % z vlny – nejvýše 20 % polyamidu,
- povrch alespoň z 80 % z vlny – nejvýše 20 % polyamidu/polyesteru,
- povrch ze 100 % z polyamidu,
- povrch ze 100 % z polypropylenu a pokud je spojen s SBR-pěnovou podkladní vrstvou, celková hmota > 780 g/m². Všechny polypropylenové koberce s ostatními pěnovými podkladními vrstvami jsou vyloučeny.

Závěr

Jak již bylo v úvodu konstatováno, od tohoto roku lze používat zatřídění stavebních hmot či výrobků pouze dle reakce na oheň, nikoli dle stupně hořlavosti, pokud se nejedná o objekty navržené před 31. prosincem 2007. Přičemž klasifikaci dle reakce na oheň lze stanovit na základě zkoušek nebo bez zkoušek na základě příslušných rozhodnutí Komise, jak bylo výše popsáno.

plk. Jana RONEŠOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Rozhodnutí o užívání staveb a požadavky na řešení požární bezpečnosti v projektové dokumentaci staveb

Při začleňování činností provozovaných právnickými a podnikajícími fyzickými osobami do kategorií dle míry požárního nebezpečí je nutné vycházet mimo jiné z projektové dokumentace, respektive z rozhodnutí o povolení užívání stavby. Článek má pomoci v orientaci v názvosloví těchto rozhodnutí a v požadavcích na stati týkající se požární bezpečnosti staveb v projektových dokumentacích staveb.



Doklady o povolení užívání stavby

Zákon č. 280/1949 Sb., o územním plánování a výstavbě obcí, zrušil zákony z let 1886 až 1894, kterými byly vydávány stavební řády pro země Koruny České a pro královská města. V § 10 odst. 4 tohoto zákona bylo uvedeno, že „stavby se nesmí užívat, dokud stavební úřad nezjistil, že byla řádně a odborně provedena a je ve stavu, který dovoluje její nezávadné užívání.“ Prováděcí předpis k tomuto zákonu – nařízení vlády č. 93/1950 Sb., o výstavbě obcí, v § 23 stanovil, že stavbu lze užívat na základě tzv. „užívacího povolení“, kdy stavebník oznámil stavebnímu úřadu dokončení stavby a požádal o zjištění, zda stavbu lze užívat. Podle výsledku místního šetření rozhodl stavební úřad zda, od kdy a popřípadě za jakých podmínek bylo možné stavbu užívat. Tento princip byl prakticky zachován až do doby platnosti současného zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb. Docházelo k drobným změnám kompetencí ve vydávání povolení k uvedení do trvalého užívání (resp. do zkušebního provozu) a měnil se i oficiální název těchto listin. Obecně se ale dá říci, že stavba, jejíž výstavba započala po roce 1950, by měla být užívána na základě rozhodnutí příslušného orgánu o povolení jejího užívání.

V tabulce 1 jsou uvedeny názvy těchto rozhodnutí a právních předpisů, jež tuto problematiku upravovaly v minulosti, včetně právní úpravy dané novým stavebním zákonem.

Až do začátku roku 2007 bylo tedy možné užívat stavby (kromě staveb, které vyžadovaly pouze ohlášení stavebnímu úřadu) jen na základě rozhodnutí příslušného stavebního úřadu, kterým se povolovalo užívání stavby, a ve kterém mohly být obsaženy podmínky, za kterých může být stavba užívána.

Nový stavební zákon ukládá stavebníkovi povinnost oznámit stavebnímu úřadu záměr užívat stavbu a s užíváním stavby může být započato, pokud stavební úřad do 30 dnů rozhodnutím užívání stavby nezakáže. U staveb, jejichž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit (např. nájemní bytový dům, nemocnice, škola, atd.), musí stavebník požádat o vydání kolaudačního souhlasu, který vydá příslušný stavební úřad na základě žádosti stavebníka, závěrečné kontrolní prohlídky stavby a předložených dokladů.

Tab. 1 - Názvy povolení a rozhodnutí

Název povolení, rozhodnutí	Rok	Zákonná norma
Užívací povolení	1950	vládní nařízení č. 93/1950 Sb., o výstavbě obcí
Povolení k uvedení do trvalého provozu (užívání)	1956	vládní nařízení č. 8/1956 Sb., o odevzdání a převzetí dokončených staveb nebo jejich částí a i povolení k jejich uvedení do trvalého provozu (užívání)
Povolení k uvedení do trvalého provozu (užívání)	1958	zákon č. 87/1958 Sb., o stavebním řádu
Kolaudační rozhodnutí	1970	zákon č. 56/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Kolaudační rozhodnutí, změna v užívání stavby	2000	zákon č. 83/1998 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a o změně a doplnění některých dalších zákonů
Kolaudační souhlas, oznámení o užívání stavby, změna v užívání stavby	2007	zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Požadavky na řešení požární bezpečnosti v projektové dokumentaci

Obsah projektových dokumentací pro jednotlivé stupně územních a stavebních řízení byl řešen tzv. vyhláškami o dokumentaci staveb, které byly vydávány jako prováděcí předpisy ke stavebním zákonům.

Ve vyhlášce č. 107/1966 Sb., o dokumentaci staveb, se v § 13 odst. 1 písm. b) uvádí, že projekt zejména určuje technické řešení stavby, přitom „stanoví pro budoucí provoz (užívání) bezpečnostní, hygienické, sociální, estetické a ostatní kulturní podmínky životního prostředí a způsob jejich zajištění“.

Poprvé se požadavky na stavební řešení ochrany proti požáru objevují ve vyhlášce č. 163/1973 Sb., jejíž přílohy č. 9 a 10 uvádějí požadavky na obsah projektové dokumentace úvodních (resp. jednostupňových) projektů výrobních a nevýrobních staveb (konkrétně část B bod 2. 64 přílohy č. 9 pro výrobní stavby a část B bod 2 pro stavby nevýrobní). Technické zprávy, týkající se požární bezpečnosti stavby, měly být součástí souhrnné technické zprávy stavby. Tato koncepce zůstala nadále zachována.

Obdobné požadavky se poté opakují i v následných vyhláškách o dokumentacích staveb, kde jsou převážně v přílo-

Tab. 2 – Přehled vyhlášek o dokumentacích staveb

Vyhláška	Účinnost	Název resp. Citace	Ustanovení
č. 107/1966 Sb., o dokumentaci staveb	1967	Projekt zejména ... určuje technické řešení stavby; přitom ... - stanoví pro budoucí provoz (užívání) bezpečnostní, hygienické, sociální, estetické a ostatní kulturní podmínky životního prostředí a způsob jejich zajištění	§ 13 odst. 1 písm. b)
č.163/1973 Sb., o dokumentaci staveb	1974	Charakteristika řešení ochrany proti požáru s případnými odkazy na další část dokumentace	Příloha 9 část B bod 2.64 (pro výrobní objekty)
		Údaje o způsobu zajištění požární ochrany s popisem řešení zařízení PO a CO	Příloha 10 část B bod 2 (pro nevýrobní objekty)
č. 105/1981 Sb., o dokumentaci staveb	1982	Požární ochrana	Příloha 9 část B bod 2.6.7 Příloha 10 část B bod 2
č. 5/1987 Sb., o dokumentaci staveb	1987	Požární ochrana	Příloha 8 část B bod 2.4.3
č. 43/1990 Sb., o projektové přípravě staveb	1990	Protipožární zabezpečení stavby	Příloha 8 část B bod 2.7
č. 378/1992 Sb., novela vyhlášky o podrobnější úpravě územního řízení a stavebním řádu	1992	Požárně bezpečnostní řešení	§ 22 odst. 1 písm. b)
č. 132/1998 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona	1998	Požárně bezpečnostní řešení	§ 18 odst. 1 písm. a) bod 2
č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb	2007	Požárně bezpečnostní řešení	Příloha 1 část F bod 1.3

hách uvedeny požadavky na obsah projektových dokumentací projektových úkolů, úvodních projektů komplexní bytové výstavby (vyhláška č. 105/1981 Sb.) a úvodních či jednostupňových projektů (vyhláška č. 5/1987 Sb.).
Poslední vyhláška o projektové dokumentaci staveb byla zrušena novelou stavebního zákona č. 262/1992 Sb. Po tomto datu se požadavky na obsah projektových dokumentací objevují v prováděcích vyhláškách, které podrobněji upravovaly územní řízení a stavební řád (vyhláška č. 378/1992 Sb., vyhláška č. 132/1998 Sb.).
Ale i tato oblast byla dotčena novou právní úpravou danou novým stavebním zákonem. Od 1. ledna 2007 vstoupila v platnost vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve které je uvedeno požárně bezpečnostní řešení jako součást projektové dokumentace pro ohlášení stavby, k žádosti o stavební povolení a k oznámení stavby ve zkráceném stavebním řízení.
Obsah požárně bezpečnostního řešení (resp. technických zpráv požární ochrany) byl nejprve upraven příslušnými ustanoveními uvedených právních předpisů. V roce 2001 vstoupila v platnost vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení je dán ustanovením § 41 této vyhlášky.
Přehled jednotlivých předpisů, ve kterých jsou obsaženy požadavky na obsah projektových dokumentací staveb, je uveden v tabulce 2.
Jak bylo uvedeno, již od roku 1974, kdy vstoupila v platnost vyhláška č. 163/1973 Sb., by součástí projektových dokumentací mělo být řešení požární bezpečnosti staveb. Tyto dokumentace by tedy měly být podkladem nejen pro účely začleňování činností do kategorií podle míry požárního nebezpečí, ale například i pro stanovení základních požadavků na vybavení prostor věcnými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostními zařízeními dle § 2 vyhlášky o požární prevenci.
V případech, kdy se dokumentace stavby nedochovala nebo není v náležitém stavu, je možné využít ustanovení § 125 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb., podle kterého je vlastník stavby povinen pořídit dokumentaci skutečného provedení stavby a celou situaci řešit ve spolupráci se stavebním úřadem.

pplk. Mgr. Martin TOMAN,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Milan VÁVRŮ

Nový bakalářský studijní program

Na Českém vysokém učení technickém v Praze, Fakultě stavební, se od října 2008 otevírá nový čtyřletý bakalářský studijní obor Bezpečnostní a rizikové inženýrství. První dva ročníky jsou společné s programem Stavební inženýrství. Ve třetím ročníku se studenti odborně profilují na obory Rizika ve výstavbě a Požární bezpečnost staveb.

Předměty lze rozdělit na předměty společného základu, což představuje asi jednu třetinu rozsahu studia a předměty oborové, které činí asi dvě třetiny rozsahu studia. Bakalářské studium v prvé řadě poskytuje nezbytný a kvalitní inženýrský základ. Studium je zakončeno zpracováním bakalářské práce v 8. semestru studia, její obhajobou a složením státní závěrečné zkoušky. Po úspěšném absolvování může absolvent buď pokračovat v připravovaných magisterských studijních programech **Ovládání rizika** a **Integrální bezpečnost staveb** nebo nastoupit do zaměstnání. Podrobnosti o studiu lze nalézt na internetové stránce programu www.fsv.cvut.cz/baris.
Studium bakalářského studijního oboru **Rizika ve výstavbě** je zaměřeno na zvládnutí základních principů konstrukcí pozemních staveb v širším kontextu stavebního inženýrství se zaměřením na oblast rizik ve výstavbě. Studenti od třetího ročníku studia se budou učit ovládat empirické metody hodnocení rizika, jedno- i víceparametrické, a expertní metody rizikové analýzy, dále principy pojišťování a problematiku smluvních vztahů. V praxi se absolventi bakalářského oboru uplatní jako specialisté na řízení jakosti a spolehlivosti a pro omezení nepříznivých vlivů stavební činnosti na životní prostředí, a to zejména u malých a středních podniků a na nižších úrovních ve státní správě.
Studium bakalářského studijního oboru **Požární bezpečnost staveb** je zaměřeno na zvládnutí základních principů konstrukcí pozemních staveb v širším kontextu stavebního inženýrství se zaměřením na oblast požární bezpečnosti. Ve třetím ročníku studia se studenti odborně orientují na oblast požární bezpečnosti. V požární ochraně se mohou specializovat na otázky požárně technické, tj. v požární prevenci, požárně technických zařízeních, požární odolnosti konstrukcí, i na otázky požárně manažerské, tj. na správní právo, požární předpisy a na zásahovou činnost. V praxi se absolventi bakalářského oboru uplatní v průmyslové sféře při návrhu a realizaci požární ochrany budov a v oblasti státní správy, např. v činnostech odborně způsobilých osob a techniků požární ochrany.

Prof. Ing. František WALD, CSc,
ČVUT v Praze

Spolupráce složek IZS zachránila mladé ženě život

Ne příliš často se vyskytnou případy záchrany lidských životů, které se vymykají každodenním akcím a které svým rozsahem, osobním nasazením a prací záchranářů, stejně jako i technickým a organizačním řešením, přesahují běžnou rutinu. Takové příběhy jsou nejen vrcholem pomoci druhému v nouzi, ale bývají i za hranicí uznání samotných zachránců. Příležitost prokázat své profesní schopnosti a možnosti měli před pár měsíci i záchranáři ze Zlína, které příběh boje o život mladé maminky spojil s kolegy z Ostravy, Prahy a s vojáky vrtulníkové základny Bochoř u Přerova.



V neděli 25. listopadu 2007, krátce před šestnáctou hodinou, byli příslušníci HZS Zlínského kraje ve Zlíně požádáni o podporu a pomoc při záchraně života s nasazením vrtulníku Armády ČR.

Žádosti o pomoc záchranářů ze Zlína předcházel komplikovaný porod dvaatřicetileté ženy v Ostravě - Porubě, které po třech dnech selhalo srdce. Její jedinou šancí na záchranu byl urgentní přesun do specializovaného zdravotnického centra IKEM v Praze a snaha zařadit ji do programu transplantací srdce.

Samotný transport rodičky v těžkém stavu srdečního selhání mohl být uskutečněn pouze s kontrapulzačním přístrojem, který udržuje srdce v činnosti a zajišťuje krevní cirkulaci v těle. Celé toto speciální zařízení však váží asi 40 kg a je tak rozměrné, že se i s pacientem nevejde do běžného vrtulníku zdravotnické záchranné služby (ZZS).

Po konzultaci lékařů a zdravotníků doporučili odborníci z IKEMu, aby se o transport pokusili lékaři ZZS ze Zlína, kteří už několik takových náročných transportů v minulosti uskutečnili. Všechny předchozí transporty však byly řešeny pozemní cestou, protože záchranáři ze Zlína mají upravený sanitní automobil speciálně pro převoz a napojení kontrapulzačního přístroje.

Poprvé však nebylo možné ztrácet čas silniční přepravou, a proto byli o pomoc požádáni také vojenští záchranáři ze SAR týmu vrtulníkové základny Bochoř u Přerova. Dalším důvodem povolání vrtulníku Sokol W3A byl jeho dostatečný vnitřní prostor, kam bylo možné umístit nejen pacientku, ale pochopitelně také život udržující přístroje. Rozhodovala i hmotnost vrtulníku, který musel během cesty přistát u tří nemocnic v republice, kde nejsou heliporty stavěny na příliš velkou zátěž. Zkušenosti z řady cvičení a několika úspěšných záchranných akcí ve Zlínském kraji zvyšovaly šanci na záchranu nemocné mladé ženy.

Operační důstojník HZS Zlínského kraje celou akci koordinoval v rámci spolupráce složek integrovaného záchranného systému. Postaral se o povolání armádního vrtulníku SAR z Bochoře, komunikoval se ZZS ve Zlíně a zajistil vyslání dvou lékařů a jedné zdravotní sestry. V neposlední řadě vyslal operační důstojník na pomoc také jednotku profesionálních hasičů, aby zajistila přistání vrtulníku ve zlínské nemocnici, osvětlení místa přistání a naložení zdravotnického materiálu potřebného k záchranné akci.

Vrtulník SAR týmu Armády ČR z Bochoře vylétl ze základny v 16.15 hodin se čtyřčlennou posádkou. Do Zlína pro zdravotníky přiletěl v 16.35 hodin a po desetiminutové nakládce materiálu celá posádka vzlétla do Ostravy. Ve Fakultní nemocnici Ostrava - Poruba byla už žena připravena na cestu do Prahy.

Záchranáři a zdravotníci museli na palubu naložit nejen pacientku, ale i značné množství lékařského materiálu a přístrojů. Jak se záhy ukázalo, volba armádního vrtulníku byla nejlepší možnou variantou. Nešlo jen o dostatek místa, ale také o možnost napojení „umělého srdce“ na palubní měnič napětí, protože samotné kontrapulzační zařízení dokáže pracovat s vlastním bateriovým zdrojem v plném režimu jen 40 minut, což je pro přepravu do Prahy nedostatečné. Bylo nutné naložit i další život podporující přístroje k umělému dýchání, lékové dávkovače a přístrojový monitoring. Celá nakládka trvala asi 20 minut. V umělém spánku a za stoprocentní podpory umělého srdce vzlétla žena ve vrtulníku směrem ku Praze.

Cesta do Prahy byla pro piloty náročnou zkouškou. Překonávali silné poryvy protivětru za stálé tvorby námrazy a sněžení. Celá posádka ale zvládla svůj úkol na výbornou a transport se zdařil. V Praze si krátce po jednadvacáté hodině ženu převzal tým specialistů a kontrapulzační přístroj byl odpojen ke zpáteční přepravě. V Ostravě totiž na přístroj čekal už další pacient. Cestou zpátky na Moravu se dál zhoršovalo počasí. Piloti měli obavu o přistání a řešili i varianty náhradních plánů. Nakonec vše zvládli a celou záchrannou operaci ukončili na své základně po pěti hodinách letů.

Odborníci a piloti se shodli, že podobná záchranná akce by pravděpodobně nemohla proběhnout tak úspěšně a rychle s armádním vrtulníkem Mi 171, který má nahradit Sokoly, a to pro nevhodné rozměry stroje při přistání u nemocnic nebo pro ztížené podmínky nočního letu.

Lékaři a zdravotníci uznale pochválili piloty i celkovou logistiku zajištění záchrany mladé maminky. Jen díky souhře záchranářů, lékařů a vojáků byla akce úspěšná. Podle posledních informací je narozené děťátko v Ostravě v pořádku a maminka je ve stabilizovaném stavu v Praze.

HZS Zlínského kraje už několik let využívá spolupráce s armádními piloty a záchranáři SAR týmu Armády ČR z Bochoře, kteří na stroji Sokol W3A vícekrát prokázali své možnosti a schopnosti při záchraně lidí v těch nejtěžších podmínkách. Podobné případy jen více podtrhují správnou cestu společných akcí v rámci spolupráce složek integrovaného záchranného systému. Systému, který je právě nastaven na řešení těch nejsložitějších akcí k záchraně lidských životů.

mjr. Mgr. Bc. Ivo MITÁČEK,
HZS Zlínského kraje, foto autor

Součinnost zdravotnické záchranné služby s HZS ČR a Policií ČR

V předchozím článku (časopis 112 č. 1/2008, str. 13 - 15) byly pojednány specifické úkoly zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“) a popsáno legislativní prostředí v němž se pohybuje. Druhý příspěvek je zaměřen více prakticky. Má partnerům poskytnout informace o tom, co mohou od ZZS očekávat a také naopak, jakou pomoc zdravotničtí záchranáři očekávají od svých partnerů.



Součinnost základních složek IZS patří ke každodenní pracovní rutině. Ve většině případů se jedná o akce, do nichž jsou současně zapojeny všechny tři složky, vzácnější jsou zásahy vyžadující bilaterální spolupráci. Standardní součinnost vede ke vzniku potřebných pracovních návyků a žádoucímu posilování osobních kontaktů. Obojí je zároveň permanentním tréninkem taktiky zásahu při mimořádných situacích.

Zdravotničtí záchranáři očekávají poskytnutí první pomoci

Obecným pravidlem, součástí kvalifikace každého hasiče a policisty by měla být **znalost postupů základní první pomoci** při stavech bezprostředního ohrožení života.

Potřeba jejího poskytnutí nastává v případech, kdy jsou hasiči nebo policisté **na místě jako první.** Z hlediska frekvence jsou tyto situace řídké, ZZS bývá na místě většinou dříve nebo téměř současně. Policisté nebo spíše městští strážníci při výkonu služby někdy bývají takřka přímými svědky náhlého bezvědomí, méně často úrazu. Hasiči mohou být dříve přítomni na místě dopravní nehody. Stává se to zejména v případech, kdy záchranářský tým řeší vícečetný požadavek a ve chvíli výzvy není volný. Typickou situací vyžadující poskytnutí první pomoci jsou zásahy při požárech a průmyslových haváriích.

Příslušníci HZS ČR a Policie ČR disponují osobními ochrannými prostředky a jsou vycvičeni v jejich používání. Své povinnosti plní i za podmínek ohrožení vlastního života.

Zdravotničtí záchranáři takovou povinnost nemají, **vyhláška č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů, je v případě ohrožení vlastního života či zdraví zbavuje povinnosti zásahu.** Objektivně nejsou vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami a neumí je používat. Nelze od nich očekávat možnost přímého zásahu v zamořeném prostředí.



Dopravní nehody

Již po dvě desetiletí jsou místem **pravidelné součinnosti všech tří partnerů**, bez ohledu na to, které složce byla nehoda primárně nahlášena.

Vyproštění raněných, technické zabezpečení podmínek zásahu a následná likvidace ekologických důsledků havárie je úkol pro příslušníky HZS ČR. Zajištění místa nehody a organizační opatření pro zajištění bezpečnosti zasahujících týmů je záležitostí Policie ČR. Nebezpečí řetězových nehod a zranění záchranářů nelze podceňovat, tento problém hrozí zejména na dálnicích.

Vyprošťování raněných by mělo vždy předcházet **orientační zhodnocení jejich zdravotního stavu** a případné zajištění základních životních funkcí (uvolnění dýchacích cest, zastavení přístupného zdroje krvácení, zajištění žilního přístupu a podání analgetik). Ve všech případech to není možné, někdy je zraněný nedostupný, jindy zasahujícím i zraněným hrozí reálné nebezpečí závalu, výbuchu, požáru apod. Na tuto situaci je nutné zdravotnické záchranáře předem upozornit.

V případech, kdy záchranářům nebezpečí nehrozí, je nutné **postupovat profesionálně a šetrně.** Zdravotníci nemohou

hasičům mluvit do toho, jaké prostředky a techniky při vyproštění používají, ale měli by je upozornit na rizika, která hrozí raněným osobám, aby se jich v rámci možností mohli vyvarovat.
Rutinní spolupráce má velmi dobrou úroveň, při jejím hodnocení vycházím z osobních zkušeností a předpokládám, že tomu tak je analogicky všude. Po vyproštění raněných následuje jejich ošetření a manuální transport. Ruce hasičů jsou velmi užitečné, jejich přístup ke zraněným profesionální a ochota k zapojení chvályhodná.
Policisté často **vyžadují souhlas lékaře s provedením dechové zkoušky**, případně odběr krve na alkohol. V obou případech lze zpravidla vyhovět, překážkou by mohl být jen neuspokojivý zdravotní stav zraněného. Druhým požadavkem policistů bývá předběžné vyjádření k závažnosti zranění a délce pracovní neschopnosti. Ten nemůže žádný záchranář na místě splnit. Pokud se vyjádří, jde o jeho osobní názor bez právní závaznosti.
Specifický problém představují **nezraněné osoby**. Pokud si účastník dopravní nehody na nic nestěžuje a lékař běžným vyšetřením nezjistí známky zranění, může dát souhlas k jeho setrvání na místě nehody. Neměl by mu v tom bránit zbytečný alibismus, což se někdy děje. Do zprávy lze napsat objektivní stav s doporučením, aby účastník nehody v případě následných obtíží sám vyhledal lékařské ošetření. Tento postup je právně čistý, ale nelze ho učinit v situaci, kdy je na místě tým RZP (rychlá zdravotnická pomoc). Záchranář – nelékař takové rozhodnutí učinit nemůže, měl by na vyšetření do nemocnice odvézt i zcela zdravého účastníka dopravní nehody.

Požáry

Hašení požárů je **nejpůvodnější funkcí hasičů.** Za tímto účelem byly v předminulém století zakládány společensky prestižní sbory dobrovolných hasičů. Požáry nepůsobí jen materiální škody, bývají spojeny i s přímým ohrožením lidských životů. Nejčastěji se jedná o popáleniny a intoxikace kouřovými plyny, případně toxickými zplodinami hoření, vzácněji se jedná o úrazy. Ve všech těchto případech spolupracují hasiči a zdravotničtí záchranáři.
V první fázi zásahu jsou zranění zcela **odkázáni na první pomoc poskytovanou příslušníky HZS ČR.** Zdravotničtí záchranáři se jich mohou ujmout až po vynesení do bezpečí. Někdy se u požárů setkáváme s případy ohořelých těl znemožňujících identifikaci. Práce zdravotníků zde končí konstatováním smrti, další odborné úkoly plní soudní znalci.
Při součinnosti u požárů by měl velitel zásahu týmu ZZS určit stanoviště. Mělo by být zvoleno tak, aby nepřekáželo vlastnímu zásahu, nedošlo k jeho ohrožení záchranáři a umožnilo co nejrychlejší a nejsnazší předání raněných osob.



Průmyslové havárie

Rozsah záchranných prací a taktický postup **závisí na konkrétních podmínkách,** univerzálně platný recept neexistuje. Zranění mohou být různé povahy - zasažení padajícími předměty při zřícení budov, zavalení sypkými hmotami, poranění tlakovou vlnou v případě výbuchu, popáleniny při požárech. Při haváriích spojených s únikem toxických látek je třeba myslet na poskytnutí osobních ochranných pomůcek, evakuaci ohrožených osob a bezpečnost záchranářských týmů.
Ošetřování a třídění zasažených osob je nutné provádět mimo zasažené pásmo. Třídění je nutné i z toho důvodu, že další ošetření a převoz do nemocnice vyžaduje jen část evakuovaných osob.

Havárie hromadných dopravních prostředků

Týkají se **leteckých a železničních neštěstí**. Na silnici to bývají **havárie autobusů** a řetězové dopravní nehody. Specifickou problematikou se vyznačují zásahy v metru a v tunelech.
Události tohoto typu jsou naštěstí vzácné a vždy si vyžádají aktivaci IZS. Taktika zásahu kombinuje postupy obvyklé při dopravních nehodách s logistikou platnou pro průmyslové havárie. Na místě se vždy koncentrují velké počty záchranářů. Ošetřování raněných předchází jejich třídění, k tomuto účelu by se měly užívat **celostátně jednotné visačky**.

Násilné trestné činy

Při těchto zásazích **spolupracuje Policie ČR se zdravotnickými záchranáři**. Pracovníci ZZS mohou poskytovat ošetření až po zajištění vlastní bezpečnosti. V žádném případě nelze předpokládat, že se budou angažovat uprostřed hospodské rvačky nebo přestřelky gangsterů.
Zranění osob v těchto případech **bývají závažná,** často jsou spojena s krvácením a přímým ohrožením života. Obětí zpravidla bývá jedna osoba, zdravotničtí záchranáři si s jejím ošetřením poradí, pokud jim policisté zajistí přiměřené podmínky k práci. Výjimečně se na místě může vyskytnout větší počet raněných. V takových případech by se policisté nebo strážníci měli zapojit do poskytování první pomoci. Samozřejmě, že to platí pouze za předpokladu, že nikomu z přítomných nehrozí nebezpečí dalšího útoku.
Zdravotničtí záchranáři jsou rovněž často aktivováni k ošetření osob, které se staly obětí domnělých či fingovaných trestných činů (přepadení, znásilnění). V jejich odborné kompetenci je **poskytnutí prvotního ošetření** a následný převoz do příslušného zdravotnického zařízení. Odborné ohledání místa činu, posouzení způsobu útoku a jeho následků se jejich možnostem vymyká.
Od lékaře záchranné služby lze při zásahu očekávat (případně ho o to na místě požádat), aby věnoval **zvýšenou pozornost prvotní dokumentaci** úrazových poškození včetně popisu stavu oděvu (poškození, zakrvácení, znečištění). Případné opomenutí nenapraví kriminální technik ani soudní lékař.

Sebevraždy

V případech dokonaných sebevražd zdravotničtí záchranáři standardně spolupracují s policií, s hasiči jen tehdy, když tělo není dostupné (skoky z výšky, zaklínění pod dopravními prostředky). **Úkolem lékaře je konstatování smrti** a vystavení příslušné dokumentace.
Občas dochází k nejasnostem v záležitosti pitev. Pro lékaře je příčina smrti u oběšence jasná, přesto mu předpis ukládá povinnost provedení zdravotně – bezpečnostní pitvy. **Soudní pitva** je indikována v případech, kdy je zvažována možnost zavinění druhou osobou. O jejím provedení rozhoduje policejní vyšetřovatel a policie také hradí náklady s ní spojené.

Kromě dokonaných sebevražd se setkáváme s demonstrativními, exhibicionistickými nebo i vyděračskými výhrůžkami (nejčastěji se jedná o skoky z obtížně dostupných míst). Akce tohoto typu mívají značnou publicitu, zpravidla se odehrávají za přítomnosti médií. Role zdravotnických záchranářů je v těchto případech pasivní, spočívá v čekání na možný následek. Aktivní záchrana těchto osob je úkolem pro hasiče a policejního psychologa.

Asistence při masových shromážděních a sportovních akcích

Na těchto akcích se setkávají zdravotničtí záchranáři s Policií ČR. Cílem asistencí je **přiblížit ošetření** na místa, kde lze právem očekávat vznik zdravotních problémů.

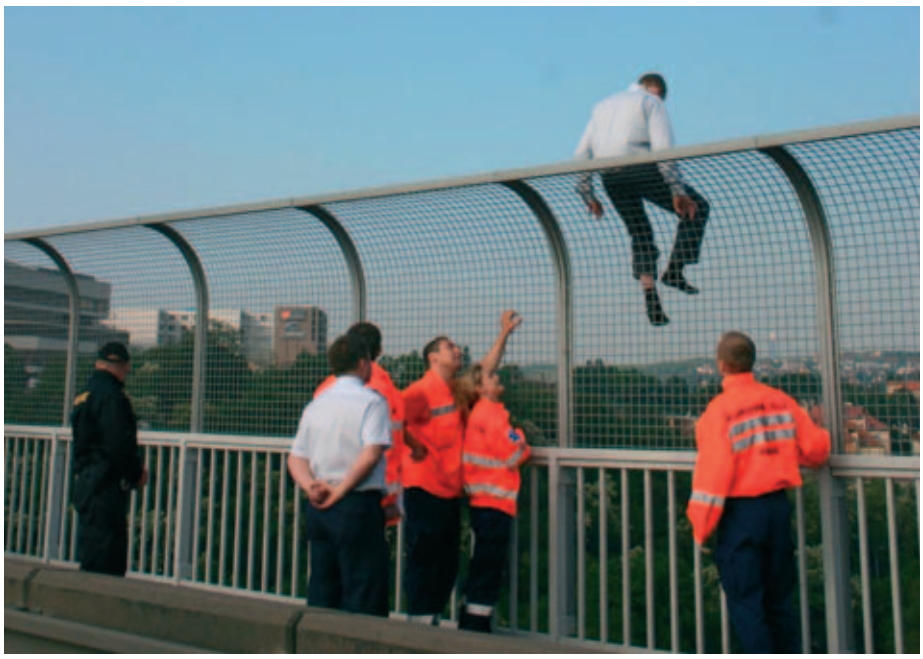
Taktika zásahu závisí na typu, rozsahu a lokalizaci akce. Při pokojných shromážděních a koncertech je vhodné předem určit stanoviště záchranářských týmů tak, aby byla snadno přístupná a vozidla měla zajištěný volný odjezd.

Odlišné podmínky platí pro pouliční násilnosti, jejichž aktéry bývají fotbaloví rowdies nebo „demonstrující" příslušníci extrémistických hnutí. Při akcích tohoto typu je nutné předem pečlivě **vybrat základní stanoviště zdravotnických záchranářů** a zároveň je nutné počítat s nasazením mobilních týmů, které se budou operativně přemísťovat. Důležitým kritériem je bezpečnost zasahujících týmů a **umožnění výjezdu sanitních vozidel**. O akcích tohoto typu se ví v časovém předstihu, měla by jim předcházet taktická příprava velitele zásahu a vedoucího lékaře. Samozřejmou podmínkou je i udržování permanentního spojení obou (všech) zasahujících složek.

Osoby opilé a ovlivněné psychotropními látkami

Zásahy u opilců jsou velice časté, časově i ekonomicky zatěžující a mnohdy i neřešitelné. Účastněnými aktéry bývají policisté, městští strážníci a zdravotničtí záchranáři, vlastní akce nejednou připomínají ping-pong mezi policií a zdravotnickou záchrannou službou. Hlavní příčinou problému jsou **rozpory ve stávající obecné legislativě,** resp. absence konkrétní právní normy. To vše je potencované socialistickým smýšlením převážné části společnosti a médií, která v honbě za senzacemi nerespektují etiku ani právo.

Základní rozpor pramení z toho, že **současně nelze vyznávat „nedotknutelnost" svobody lidského jedince a odpovědnost společnosti za jeho osud.** Ve většině západních zemí se nikdo nepozastaví nad alkoholikem nebo narkomanem, který se povaluje na ulici. V Česku byli pelhřimovští policisté obviněni za to, že „nechali opilce zmrznout." Na případu mne zaujala zejména skutečnost, že se v této kampani **nikdo nezabýval „správným postupem."** Měli ho uložit do vlastní postele nebo proti podpisu předat do úschovny zavazadel místního nádraží? Pokud si někdo dobrovolně a v souladu s právem zvolil rizikový způsob života, neupírejme mu ani „právo" na svobodné zmrznutí. Kdybychom za každou cenu hledali morální spoluviníky, pak jimi nebyli policisté, ale kumpáni, s nimiž dotyčný popíjel a výčepní s jehož pomocí opilosti docílil. V zemích západní Evropy opilec policii zajímá jen v případech, kdy je překážkou dopravy nebo když tropí výtržnosti. Zdravotničtí záchranáři jsou přivoláni jen v případech evidentního úrazu.



V českých podmínkách **dokáže jediný opilec v průběhu noci zaměstnat tucet lidí**. Výjezd ZZS je indikován v případě zranění nebo otravy alkoholem spojené s bezvědomím. Tyto stavy patří na nemocniční lůžko, hospitalizováni bývají i opilci s úrazy hlavy, běžná zranění se ošetří ambulantně.

Není-li důvod k hospitalizaci, což se týká většiny případů, problém graduje. Ošetřený opilec se na ulici nadále motá a blábolí nesmysly, případně zvrací nebo močí na veřejnosti a výjezd obou složek se záhy opakuje. Dotyčný zpravidla nemá peníze a „neví", kde bydlí. Pak nastupuje nerudovská otázka „Kam s ním?"

Českou specialitou (po sovětském vzoru) jsou **protialkoholní záchytné stanice**. Tato socialistická hotelová služba pro opilce dosud nebyla zrušena, ale je kapacitně omezená a obtížně dostupná (stanice se vyskytují jen v krajských městech). Otázkou je, kdo je tam má převézt a na čí náklady.

Týmy ZZS **žádnou povinnost k zajištění převozů opilých osob nemají.** Takovou indikaci nezná ani sazebník úhrad ze zdravotního pojištění. Převoz opilce je navíc spojen s **rizikem zdemolování interiéru sanity** a zničení drahé techniky. Dalším důvodem je limitovaný počet záchranářských týmů, ve směně jsou pouze vozidla s posádkou. Dvouhodinový „výlet" do krajského města a současné odkrytí území kvůli opilému výtržníkovi není možné. Povinnost převozu byla interním pokynem uložena příslušníkům Policie ČR, ale často není dodržována. I policisté mají personální problémy a nejsou ochotni převážet osoby, které jim mohou znečistit vozidlo.

Úprava legislativy je nezbytná. Alkoholik, který se svobodně rozhodl pro svůj způsob života, musí nést i rizika, jež jsou s ním spojena. Druhou alternativou by bylo **zákonné omezení jeho práv** s možností užití donucovacích prostředků k jeho pacifikaci. V tomto případě by opilec po prohlídce lékařem **měl směřovat do policejní cely**. Tak tomu bylo již za císaře pána, kdy strážníci výtržníky a pobudy zavřeli do místní šatlavy, tam jim zmrznutí nehrozilo.

Opilost je společensky tolerovaná otrava alkoholem. Pro návykové látky tato tolerance neplatí, nicméně ošetřování narkomanů je spojeno s analogickými problémy. Převoz do nemocnice, ošetření i hospitalizace jsou **podmíněny souhlasem pacienta**, výjimka platí pouze pro osoby v bezvědomí, děti a jedince zbavené svéprávnosti. Přechodné omezení způsobilosti ke právním úkonům způsobené požitím alkoholu nebo drog žádný zákon nezná, přestože tyto stavy vyhláška č. 434/1992 Sb., zařadila mezi výjezdové indikace.

Závěr

Účelem příspěvku není jen informace o taktice zásahu při součinnostních akcích, ale i prezentace problémů, s nimiž se příslušníci a zaměstnanci složek IZS denně potýkají.

MUDr. Juljo HASÍK,
ZZS Jihočeského kraje,
foto archiv redakce
a mjr. Mgr. Pavel KUŘITKA,
HZS Královéhradeckého kraje

Celní správa České republiky

Cílem tohoto článku je informovat o činnosti Celní správy ČR, která se v mnoha případech úzce dotýká anebo přímo prolíná s problematikou ochrany obyvatelstva.

Ostatní složka integrovaného záchranného systému

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, v § 4 odst. 2 definuje ostatní složky IZS, mezi které zahrnuje i ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, které poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání.
Podle § 1 odst. 7 zákona č.185/2004 Sb., o Celní správě České republiky, je Celní správa ČR také bezpečnostním sborem a tudíž i ostatní složkou IZS.
Ostatní složky IZS jsou povinny poskytnout obecním úřadům s rozšířenou působností, krajským úřadům, Ministerstvu vnitra nebo základním složkám IZS na vyžádání předem písemně dohodnutou pomoc při provádění záchranných a likvidačních prací. K tomuto účelu uzavřel v roce 2003 generální ředitel Generálního ředitelství cel (GŘC) s generálním ředitelem HZS ČR rámcovou smlouvu o spolupráci v oblasti integrovaného záchranného systému.
Účelem této rámcové smlouvy je:
1. Stanovit principy a podmínky pro použití sil a prostředků Celní správy ČR v rámci IZS.
2. Stanovit principy a podmínky pro uzavírání realizačních dohod:
a) o plánované pomoci na vyžádání,
b) o úzké spolupráci a přednostním celním odbavování humanitární pomoci přijímané ze zahraničí do ČR a humanitární pomoci poskytované z ČR do zahraničí (spolupráce v administrativní a technické oblasti při odbavování humanitární pomoci se nezahrnuje do plánované pomoci na vyžádání, ani do územně příslušného poplachového plánu),
c) o spolupráci a poskytování výsledků odborných činností využitelných v oblasti IZS (jedná se zejména o součinnost v oblastech výzkumu, vývoje, výrobních a technických služeb, výstavby a provozu informačních a komunikačních sítí a služeb, vzdělávacích a výukových programů a projektů, výcviku a cvičení, pokud jsou tyto oblasti využívány pro potřeby IZS).
Na rámcovou smlouvu navázali na krajské úrovni ředitelé Celních ředitelství se sídlem v Brně, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Olomouci, Ostravě, Plzni, Praze a Ústí nad Labem a uzavřeli s řediteli hasičských záchranných sborů krajů realizační dohody, v jejichž přílohách je uveden Přehled sil a prostředků Celní správy ČR využitelných k záchranným a likvidačním pracím pro potřebu IZS. Tyto přílohy jsou průběžně aktualizovány. K zabezpečení nasazení sil a prostředků Celní správy ČR si obě složky vyměňují nezbytně nutné informace prostřednictvím operačního a informačního střediska MV-generálního ředitelství HZS ČR a operačního centra GŘC, případně prostřednictvím kontaktních míst pro vyrozumění a vyžádání vyčleněných sil a prostředků Celní správy ČR, jejichž přehled je uveden v příloze k dohodě.
Jedná se zejména o tyto možnosti využití:

- celníků (mobilní operativní skupiny) při kontrole a usměrňování pohybu osob a vozidel v ohrožených oblastech (pořádková a hlídková služba ve spolupráci s Policií ČR) a při kontrole vozidel a zboží, které vstupuje do a z ohrožených oblastí podle platných právních předpisů, doprovod zásilek zboží s humanitární pomocí,
- celníků ze skupiny operativního nasazení, která operuje na celém území ČR, zejména se zaměřením na záchranné práce ve výškách s využitím lezeckých prostředků,
- celně technických laboratoří v sídlech příslušných celních ředitelství pro kontrolu zamoření zdrojů pitné vody, potravin a zemědělských produktů; dále pak zjišťování neznámých látek, které unikly do prostředí, zvláště pak v případě rozpouštědel a různých organických a anorganických látek,



- detekčních a měřících skupin k měření zdrojů ionizujícího záření, kontrola pomocí stacionárních i mobilních RTG přístrojů,
- technických prostředků pro detekci výbušného předmětu nebo výbušniny, včetně využití služebních psů, vycvičených k tomuto účelu.

Opodstatněnost zařazení Celní správy ČR do IZS prokázali svojí činností její příslušníci při řešení krizové situace během největších záplav v historii České republiky v roce 2002.

Kompetence a úkoly Celní správy ČR

Celní správa ČR při plnění svých vlastních kompetencí v mnoha případech působí jako prevence některých krizových situací.
Jedná se zejména o tyto kompetence:

- Provádění celního dohledu a celní kontroly u dováženého, vyváženého a prováženého zboží, včetně kontroly dokladů potřebných k vývozu, dovozu nebo tranzitu zboží vydávaných podle zvláštních právních předpisů, kontrola dodržování obchodně politických opatření státu a Společenství, zákazů a omezení při dovozu, vývozu a tranzitu zboží a kontrola, zda jsou dodržovány i další povinnosti uložené právními předpisy.
- Pátrání po zboží protiprávně dovezeném nebo vyvezeném nebo odňatém celnímu dohledu a zjišťování osob, které zboží tomuto dohledu odňaly.
- V rámci společné zemědělské politiky se jedná o kontrolu dodržování předpisů veterinárních, rostlinolékařských a dalších předpisů upravujících zákazy a omezení při dovozu, vývozu a tranzitu zboží a při uvádění zboží na trh.
- Kontrolní oprávnění v oblasti silniční dopravy včetně kontroly plnění podmínek pro přepravu nebezpečných nákladů.
- Kontrola nakládání s odpady, s obalovým materiálem, dohled nad bezpečností dovážených potravin, ochrana spotřebitele, atp.
- Dohled nad bezpečností dovážených potravin.
- Kompetence na úseku potírání mezinárodního terorizmu a ochrany společného trhu Společenství:
  - zbraně (včetně chemických, bakteriologických, biologických apod.), střelivo, výbušniny,
  - atomový zákon,
  - návykové látky a prekurzory,
  - zboží a technologie dvojího užití,
  - látky poškozující ozónovou vrstvu Země.
- Kontrola o omezení plateb v hotovosti (včetně kontroly nakládání se surovými diamanty).
- Kontrola legálního zaměstnávání cizinců.
- Další zvláštní kompetence týkající se těchto komodit a oblastí: radioaktivní látky a radioaktivní materiál včetně začlenění do celostátní radiační monitorovací sítě, léky a léčiva, tkáně a orgány lidského původu, zdravotnické prostředky, chemické látky a přípravky, biocidní přípravky, obecná bezpečnost výrobků, látky znečišťující ovzduší, obaly, vojenský materiál, výrobky, jejichž držení je omezeno z bezpečnostních důvodů, mučící nástroje, CITES, mezinárodní kontrolní režimy.

Důsledným prováděním výše uvedených kontrolních kompetencí může Celní správa ČR pomoci předejít nebo snížit riziko mnoha krizových situací, jako jsou např.:

- hromadné nákazy osob,
- hromadné nákazy polních kultur,
- hromadné nákazy zvířat,
- radiační havárie,
- havárie způsobené vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky,
- znečištění vody, ovzduší a přírodního prostředí,
- narušení finančního a devizového hospodářství státu.

Oblasti činností Celní správy ČR

Činnost Celní správy ČR zapadá do systému celního dohledu nad zbožím v rámci jednotného celního území Evropské unie. Orgány celní správy mají postavení policejního orgánu, tedy orgánu činného v trestním řízení, a to pokud se předmětné trestní řízení týká vybraných trestných činů v oblasti cel, daní, podloudnictví s omamnými látkami, dále v oblasti porušování předpisů o nakládání s kontrolovaným zbožím a technologiemi, zahraničního obchodu s vojenským materiálem, neoprávněného nakládání s nebezpečnými odpady, zakázanými bojovými prostředky a radioaktivním materiálem, s chráněnými a volně žijícími živočichy a planě rostoucími rostlinami atp.

Celní správě ČR byla také zvláštními zákony svěřena kontrolní oprávnění v oblasti nákladní silniční dopravy, jako jsou např. vážení nákladních vozidel, splnění podmínek pro přepravu nebezpečných nákladů apod.

Základní úkoly v oblasti zajištění ochrany trhu a bezpečnosti mezinárodního obchodu jsou v zásadě všem celním správám společné. Mezinárodní obchod se vždy dotýká minimálně dvou a zpravidla více celních správ. Z toho důvodu je nezbytné, aby celní správy vzájemně úzce spolupracovaly, a to na základě mezinárodních smluv, které poskytují právní rámec pro výměnu informací, předávání dokumentů, vzájemnou pomoc při šetřeních týkajících se porušování celních předpisů, apod. Česká republika podepsala smlouvy o vzájemné pomoci v celních otázkách s více než dvaceti státy. V tomto ohledu nelze opominout ani další podstatnou skutečnost, že Celní správa ČR patří k dlouholetým členům Světové celní organizace, což významnou měrou přispívá ke snazší komunikaci s ostatními celními správami po celém světě.

Celní správa ČR se aktivně zapojila do procesu modernizace celního řízení, které vychází zejména z vytvoření nového celního kodexu EU a z ní navázaného programu jednotného počítačového zpracování celních režimů v rámci EU. Cílem zavádění moderních postupů je zjednodušení a další sjednocení celního řízení ve všech členských státech EU při zavedení nových bezpečnostních opatření v rámci společného boje proti terorizmu.

Další důležitou oblastí činnosti Celní správy ČR je problematika pátrání, která se zaměřuje na odhalování případů, kdy byly porušeny celní a daňové předpisy v souvislosti s dovozem, vývozem nebo tranzitem zboží. Útvary pátrání jsou při odhalování a šetření trestné činnosti oprávněny používat tzv. operativně pátracích prostředků, jako sledování osob a věcí, sledovaná zásilka, využití informátorů apod. Jejich činnost směřuje i proti pachatelům závažných trestných činů, včetně organizovaného zločinu. Vynikajících výsledků dosahují celní orgány v boji proti drogám. Celní správa je v tomto ohledu zapojena do celé řady mezinárodních organizací, informačních systémů a pracovních skupin.

V minulých letech byl pro boj proti porušování celních předpisů zřízen zvláštní útvar – skupina operativního nasazení, jež je určena k mimořádným činnostem při zjišťování pachatelů trestné činnosti. Disponuje skvěle vycvičenými a vybavenými specialisty pro zvlášť nebezpečné a krizové situace, jejichž výcviku je věnována velká pozornost nejen z hlediska fyzické, ale i psychologické přípravy.

Nenahraditelnou úlohu při vyhledávání drog, výbušnin, cigaret apod. má i výcvik služebních psů, jímž se Celní správa ČR zabývá od roku 1972. Celní správa ČR má vlastní speciální pracoviště pro výcvik psů všech kategorií – Výcvikové zařízení služební kynologie v Heřmanicích, jež získalo statut regionálního výcvikového centra Světové celní organizace. Výkonnost českých celních kynologů je pravidelně prověřována na domácích, ale i mezinárodních soutěžích.



Operativním článkem přímého výkonu kontrolních činností celní služby jsou skupiny mobilního dohledu. Jejich hlavním úkolem je provádět přímo v terénu kontroly nad zbožím podléhajícím celnímu dohledu a v souvislosti s výkonem všech dalších kompetencí tzv. integrované kontroly. Hlídky mobilního dohledu též kontrolují na pozemních komunikacích vozidla a provádějí kontrolu jejich nákladových prostor a kabin, kontrolují doklady a dokumenty vztahující se k dopravovanému zboží. V jejich výbavě jsou mimo jiné i mobilní váhy ke kontrolám nápravových tlaků a celkových hmotností nákladních vozidel. Celní správa ČR disponuje adekvátním autoparkem a několika mobilními rentgeny využívanými k odhalování utajovaných obsahů zásilek včetně mobilního rentgenu pro kontrolu kamionů.

Celní správa ČR má vybudovanou síť devíti Celně technických laboratoří. Tyto laboratoře jsou prioritně využívány pro laboratorní zkoumání a analýzy vzorků zboží pro potřeby jejich tarifního zařazení. Jedná se zejména o ropné produkty, alkohol, tabák, chemikálie, farmaceutické výrobky, zemědělské a potravinářské výrobky. V současné době dochází k postupné orientaci těchto laboratoří na nefiskální problematiku v rámci ochrany bezpečnosti, zdraví a životního prostředí v rámci společného evropského prostoru.

Celní správa ČR rovněž zajišťuje činnost stálých a pohotovostních složek celostátní radiační monitorovací sítě spočívající zejména v měření radionuklidové kontaminace osob, dopravních prostředků, zboží, předmětů a materiálů. Přitom celní orgány úzce spolupracují s dalšími orgány státní správy, zejména se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost. Pro zajištění úkolů souvisejících se systémem celostátní radiační monitorovací sítě je celní správa vybavena i mobilními radiometry a radiačními pagery k detekci a lokalizaci a měření zdrojů ionizujícího záření.

Ochrana je vskutku klíčovým prvkem činnosti celní správy, netýká se zdaleka jen domácího trhu, nebo zdraví a bezpečnosti občanů. S tím souvisí i kompetence celní správy v oblasti ochrany spotřebitele, jež spočívá v kontrole obecné bezpečnosti výrobků. Celní orgány se u výrobků navržených k propuštění do režimu volného oběhu zaměřují především na to, zda výrobky nevykazují znaky, které by mohly představovat vážné a bezprostřední ohrožení zdraví spotřebitele. Jedná se např. o hračky, léčiva, potraviny a podobné výrobky, které musejí být doprovázeny dokladem potvrzujícím jejich bezpečnost.

Další oblastí ochrany přírody svěřenou celníkům, je i problematika kontrol přepravy a balení reprodukčního materiálu lesních dřevin. Neopominutelná je i kontrolní role celníků při dovozu, vývozu a průvozu látek poškozujících ozónovou vrstvu Země a látek poškozujících ovzduší.

Již zmiňovaná základní úloha celní správy v oblasti ochrany společnosti nabývá v poslední době na významu a postupně převyšuje její tradiční fiskální roli. Události po 11. září 2001 tento trend ještě urychlily a zdůraznily nutnost kontroly mezinárodního pohybu zbraní a vojenského materiálu, rizikových biologických látek, radioaktivních materiálů, včetně zboží dvojího použití.

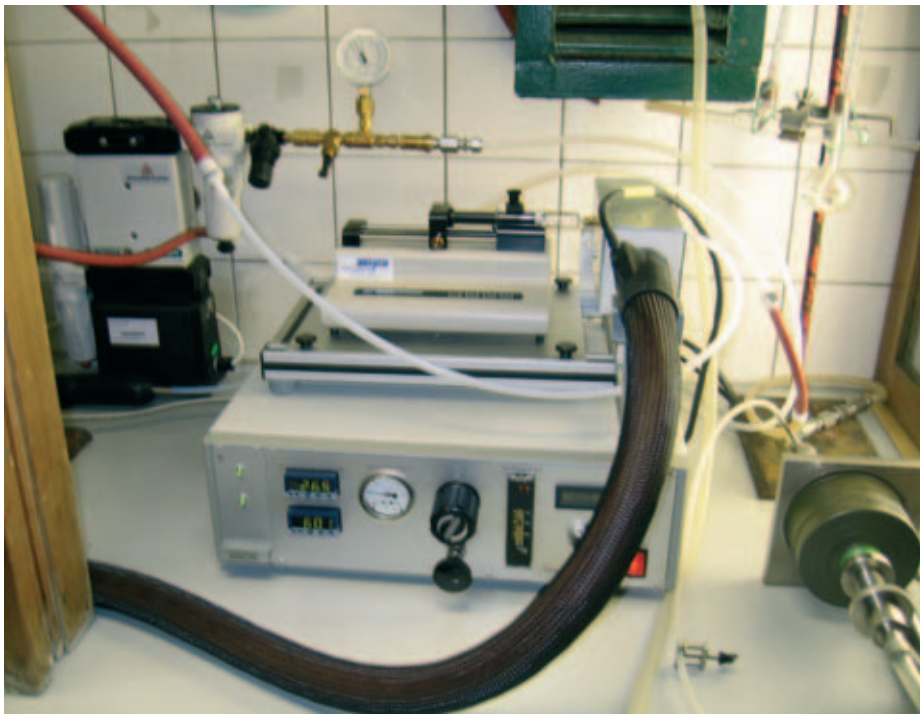
plk. Ing. Zdeněk KOSEK, Generální ředitelství cel,
foto František VRBECKÝ

Ověření užitných vlastností malých ochranných filtrů



Na základě Pokynu generálního ředitele HZS ČR č. 5/2006, kterým byly stanoveny zásady nakládání s malými ochrannými filtry (MOF), byl řešen nejefektivnější způsob ověřování MOF, jimiž disponuje HZS ČR. Pokyn byl vydán v souladu s „Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015", podle které by měl stát zabezpečovat vybrané skupiny obyvatelstva za válečného stavu. Na pracovní poradě všech zainteresovaných stran však bylo konstatováno, že výše zmíněný pokyn nedává předpoklady k dalšímu využití MOF po záruce pro ochranu vybraných skupin obyvatelstva za válečného stavu.

Na konci roku 2006 bylo ve skladech k dispozici více než 1 300 000 ks MOF, přičemž z dosud provedených měření vyplynulo, že filtry MOF-X s dostatečnou rezervou splňují kritéria k ochraně před NBC látkami [1)] a bakteriologickými (biologickými) prostředky, a to i po více jak 20-ti letém skladování. Nebyly pouze splněny požadavky u zkoušky na dynamickou sorpční kapacitu (DSK) plynné látky chlorkyan (látka používaná v 1. polovině 20. století, v současné době je její použití nepravděpodobné, při testech tato látka zastupuje pouze sama sebe). Na základě těchto informací a doporučení byl vydán **„Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 25/2007, kterým se stanovu-**



Tabulka č. 2 Požadavky na jednotlivé typy filtrů (Pozn: odpor filtrů měřen při průtoku 30 ±1,5 l/min)

Filtr	DSK (g)			hmotnost$_{filtru}$ (g)	odpor$_{filtru}$ (Pa)
	Kyanovodík HCN	fosgen $COCl_2$	chlorpikrin CCl_3NO_2		
MOF-2	3,7	7,5	3	260 ± 13	190 ± 9,5
MOF-4 (1980-1985)	3,7	7,5	3	240 ± 12	170 ± 8,5
MOF-4 (1986-1993)	3,7	7,5	3	260 ± 13	180 ± 9,0
MOF-5	3,7	8,0	8	260 ± 13	150 ± 7,5
MOF-6-M	3,0	8,0	15	350 ± 17,5	170 ± 8,5

Tabulka č. 1 Podmínky měření (Pozn.: **zp** ... zkušební plyn, ϕ ... relativní vlhkost)

Požadavky Filtr	Q_{zp} (l.min^{-1})	t_{zp} (°C)	ϕ_{zp} (%)			c_{zp} (mg.l^{-1})		
			chlorpikrin	HCN	fosgen	chlorpikrin	HCN	fosgen
MOF-2	30 ± 1,5	22 ± 2	70 ± 5	70 ± 5	50 ± 5	8 ± 1,6	5 ± 1,0	10 ± 0,4
MOF-4 (1980-1985)	30 ± 1,5	22 ± 2	70 ± 5	70 ± 5	50 ± 5	8 ± 1,6	5 ± 1,0	10 ± 0,4
MOF-4 (1986-1993)	30 ± 1,5	22 ± 2	70 ± 5	70 ± 5	50 ± 5	8 ± 1,6	5 ± 1,0	10 ± 0,4
MOF-5	30 ± 1,5	22 ± 2	70 ± 5	70 ± 5	50 ± 5	8 ± 1,6	5 ± 1,0	10 ± 0,4
MOF-6-M	30 ± 1,5	22 ± 2	70 ± 5	70 ± 5	50 ± 5	8 ± 1,6	5 ± 1,0	10 ± 0,4



jí zásady nakládání s malými ochrannými filtry“ (dále jen „Pokyn č. 25/2007“). V tomto „Pokynu č. 25“ byly vymezeny některé důležité základní pojmy jako např. originální obal, záruka, ověřené, zásahové a cvičné MOF, dispoziční záloha. Byly zde vymezeny úkoly generálního ředitelství HZS ČR (zejména Základny logistiky Olomouc a Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč), HZS krajů a SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku. Dále zde byly stanoveny zásady pro ukládání a přidělování MOF podle organizačních a provozně-technických opatření, způsob obnovy a doplňování zásob MOF a postup pro ověřování jejich funkčnosti. „Pokyn č. 25/2007“ byl doplněn přílohou obsahující technické podmínky pro laboratorní zkoušky MOF - určení MOF, všeobecné pokyny pro laboratorní zkoušky, technické specifikace jednotlivých filtrů a způsob hodnocení MOF podle výsledků laboratorních zkoušek.

Tabulka č. 3 Výsledky zkoušek DSK MOF-2 na chlorpikrin, kyanovodík a fosgen

Typ filtru	RD (min)			DSK (g)			Hodnocení
	CCl_3NO_2	HCN	$COCl_2$	CCl_3NO_2	HCN	$COCl_2$	
Ročník 1975							
MOF-2	31	29	35	6,8	4,3	10,5	vyhovuje
MOF-2	> 20	29	35	> 4,4	4,3	10,5	vyhovuje
MOF-2	> 20	32	28	> 4,4	4,8	8,4	vyhovuje
Ročník 1976							
MOF-2	102	33	35	22,4	4,9	10,5	vyhovuje
MOF-2	> 20	30	32	> 4,4	4,5	9,6	vyhovuje
MOF-2	> 20	34	26	> 4,4	5,1	7,8	vyhovuje
Ročník 1977							
MOF-2	88	34	32	19,3	5,1	9,6	vyhovuje
MOF-2	> 20	34	33	> 4,4	5,1	9,9	vyhovuje
MOF-2	> 20	34	29	> 4,4	5,1	8,7	vyhovuje
Ročník 1978							
MOF-2	110	34	21	24,2	5,1	**6,3**	nevyhovuje
MOF-2	> 20	34	32	> 4,4	5,1	9,6	vyhovuje
MOF-2	> 20	34	31	> 4,4	5,1	9,3	vyhovuje
Ročník 1979							
MOF-2	> 20	30	34	> 4,4	4,5	10,2	vyhovuje
MOF-2	> 20	30	35	> 4,4	4,5	10,5	vyhovuje
MOF-2	90	31	35	19,8	4,6	10,5	vyhovuje
Ročník 1980							
MOF-2	> 20	35	27	> 4,4	5,2	8,1	vyhovuje
MOF-2	65	31	26	14,3	4,6	7,8	vyhovuje
MOF-2	> 20	34	28	> 4,4	5,1	8,4	vyhovuje

Tabulka č. 5 Výsledky zkoušek DSK MOF-5 a MOF-6-M na chlorpikrin, kyanovodík a fosgen

Typ filtru	RD (min)			DSK (g)			Hodnocení
	CCl_3NO_2	HCN	$COCl_2$	CCl_3NO_2	HCN	$COCl_2$	
Ročník 1991							
MOF-5	40	37	37	8,8	5,5	11,1	vyhovuje
MOF-5	60	38	32	13,2	5,7	9,6	vyhovuje
MOF-5	> 40	38	36	> 8,8	5,7	10,8	vyhovuje
Ročník 1999							
MOF-6-M	180	41	53	39,6	6,1	15,9	vyhovuje
MOF-6-M	> 70	41	50	> 15,4	6,1	15	vyhovuje
MOF-6-M	> 70	38	52	> 15,4	5,7	15,6	vyhovuje
Ročník 2003							
MOF-6-M	215	50	65	47,2	7,5	19,5	vyhovuje
MOF-6-M	> 70	50	68	> 15,4	7,5	20,4	vyhovuje
MOF-6-M	> 70			> 15,4			vyhovuje
Ročník 2004							
MOF-6	> 70	55	67	> 15,4	8,2	20,1	vyhovuje
MOF-6	210	56	70	46,2	8,5	21	vyhovuje
MOF-6	> 70			> 15,4			vyhovuje

Požadavky

Požadavky na měření vycházely jednak z technických podmínek (TP) jednotlivých filtrů a jednak z normy ČSN EN 14387 (tabulka č.1).
DSK MOF na chlorpikrin (měřena v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč) a fosgen (Sigma Lutín) byla vypočtena podle vzorce:
DSK = (M.h. x c x Q_{zp} x RD /24 470),
DSK na kyanovodík (Sigma Lutín) byla vypočtena na základě rozdílu hmotností odparné nádoby před a po měření jednotlivých MOF.
U všech typů MOF bylo požadováno, aby koeficient průniku aerosolu parafinového oleje nepřekročil hodnotu 5.10^{-3} % a dynamická sorpční kapacita na bojové otravné látky splňovala požadavky uvedené v tabulce č. 2.

Výsledky a diskuze

Z nahodile vybraných asi 300 kusů MOF vyrobených v letech 1975 – 2004 byla část předána Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (ověření provedeno na chlorpikrin) a zbytek chemické laboratoři SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o. Lutín (provedeny testy na kyanovodík a fosgen).
Z posuzovaných šesti parametrů jsou zde prezentovány pouze tři, a to dynamická sorpční kapacita na chlorpikrin, kyanovodík a fosgen. V ostatních případech byly nalezeny nepatrné rozdíly mezi požadovanými hodnotami dle „Pokynu č. 25/2007“ a naměřenými hodnotami pouze u několika kusů MOF.
Pouze v jediném případě vzorek MOF nevyhověl dle výše uvedeného „Pokynu č. 25/2007“ požadavkům na koeficient průniku. Naměřená nepatrně vyšší hodnota u filtru MOF-4, ročník 1992 (8.10^{-3} %), však vyhovovala ČSN EN 14387, tj. byla nižší než 5.10^{-2} %.
Parametry hmotnost a odpor filtru nejsou pro zachování užitných vlastností až tak důležité, jejich význam je spíše v oblasti možného ztížení dýchání (vlivem pohlcených látek, ať již vzdušné vlhkosti, prachových nebo aerosolových částic či plynů, dochází jednak k růstu hmotnosti filtru a jednak ke zvyšování tlakových ztrát – odporu – filtru, což vede ke ztížení dýchání). Ve všech případech, kdy byly nalezeny rozdíly v požadovaných a naměřených hodnotách u těchto dvou parame-

trů, však filtry splnily požadavky na DSK a koeficient průniku.
Hlavní roli pro posouzení ponechání či likvidaci MOF měly hodnoty DSK. Z níže uvedených tabulek č. 3, č. 4 a č. 5 je patrné, že požadavkům na chlorpikrin vyhověly všechny hodnocené filtry. Pouze u dvou filtrů MOF-4 obsahujících středně zrněný sorbent SZS 710-1000 (vyrobeny v letech 1981 a 1982, tj. přibližně 25 let staré) byly naměřeny nepatrně nižší hodnoty při hodnocení na kyanovodík, kde požadavek 3,7 g byl splněn z 92 %, resp. 89 %.
Naopak v případě hodnocení na fosgen, pouze jeden filtr MOF-2 (z roku 1978) a jeden filtr MOF-4 (z roku 1984; obsahující středně zrněný sorbent SZS 710-1000) nevyhověly stanoveným požadavkům 7,5 g (dosaženo pouze 84 %, resp. 96 % požadované hodnoty), tj. nevyhověly filtry staré 29, resp. 23 let. Poněkud hůře však dopadly filtry MOF-4 se sorbentem CHS-5, které nevyhověly ve dvou případech a dosažené hodnoty v porovnání s oběma předchozími filtry byly poněkud nižší. U těchto filtrů, vyrobených v roce 1987, bylo dosaženo pouze 88 %, resp. 76 % požadované hodnoty.

Tabulka č. 4 Výsledky zkoušek DSK MOF-4 na chlorpikrin, kyanovodík a fosgen

Typ filtru	RD (min)			DSK (g)			Hodnocení
	CCl_3NO_2	HCN	$COCl_2$	CCl_3NO_2	HCN	$COCl_2$	
Ročník 1980							
MOF-4	> 20	29	26	> 4,4	4,3	7,8	vyhovuje
MOF-4	31	30	28	6,8	4,5	8,4	vyhovuje
MOF-4	> 20	31	25	> 4,4	4,6	7,5	vyhovuje
Ročník 1981							
MOF-4	49	31	30		4,6	9	vyhovuje
MOF-4	> 20	23	29	> 4,4	**3,4**	8,7	nevyhovuje
MOF-4	> 20	25	29	> 4,4	3,7	8,7	vyhovuje
Ročník 1982							
MOF-4	> 20	22	29	> 4,4	**3,3**	8,7	nevyhovuje
MOF-4	> 20	28	27	> 4,4	4,2	8,1	vyhovuje
MOF-4	35	31	31	7,7	4,6	9,3	vyhovuje
Ročník 1983							
MOF-4	> 20	32	33	> 4,4	4,8	9,9	vyhovuje
MOF-4	55	29	25	12,1	4,3	7,5	vyhovuje
MOF-4	> 20	29	31	> 4,4	4,3	9,3	vyhovuje
Ročník 1984							
MOF-4	> 20	27	29	> 4,4	4,1	8,7	vyhovuje
MOF-4	38	28	25	8,4	4,2	7,5	vyhovuje
MOF-4	> 20	29	24	> 4,4	4,3	**7,2**	nevyhovuje
Ročník 1985							
MOF-4	> 20	30	29	> 4,4	4,5	8,7	vyhovuje
MOF-4	30	31	29	6,6	4,6	8,7	vyhovuje
MOF-4	> 20	31	28	> 4,4	4,6	8,4	vyhovuje
Ročník 1986							
MOF-4	87	30	29	19,1	4,5	8,7	vyhovuje
MOF-4	> 20	30	29	> 4,4	4,5	8,7	vyhovuje
MOF-4	> 20	31	31	> 4,4	4,6	9,3	vyhovuje
Ročník 1987							
MOF-4	37	32	22	8,1	4,8	**6,6**	nevyhovuje
MOF-4	> 20	32	29	> 4,4	4,8	8,7	vyhovuje
MOF-4	> 20	26	19	> 4,4	3,9	**5,7**	nevyhovuje
Ročník 1988							
MOF-4	94	33	30	20,7	4,9	9	vyhovuje
MOF-4	> 20	34	30	> 4,4	5,1	9	vyhovuje
MOF-4	> 20	34	29	> 4,4	5,1	8,7	vyhovuje
Ročník 1989							
MOF-4	93	34	30	20,4	5,1	9	vyhovuje
MOF-4	> 20	32	33	> 4,4	4,8	9,9	vyhovuje
MOF-4	> 20	31	33	> 4,4	4,6	9,9	vyhovuje
Ročník 1990							
MOF-4	110	35	28	24,17	5,2	8,4	vyhovuje
MOF-4	> 20	36	34	> 4,4	5,4	10,2	vyhovuje
MOF-4	> 20	34	28	> 4,4	5,1	8,4	vyhovuje
Ročník 1991							
MOF-4	58	34	38	12,8	5,1	11,4	vyhovuje
MOF-4	> 20	36	25	> 4,4	5,4	7,5	vyhovuje
MOF-4	> 20	36	38	> 4,4	5,4	11,4	vyhovuje
Ročník 1992							
MOF-4	98	35	41	21,5	5,2	12,3	vyhovuje
MOF-4	> 20	35	38	> 4,4	5,2	11,4	vyhovuje
MOF-4	> 20	37	43	> 4,4	5,5	12,9	vyhovuje
Ročník 1993							
MOF-4	99	37	40	21,8	5,5	12	vyhovuje
MOF-4	> 20	37	35	> 4,4	5,5	10,5	vyhovuje
MOF-4	> 20	36	37	> 4,4	5,4	11,1	vyhovuje

- MOF-4 filtry vyrobené v letech 1980-1985 obsahovaly jako sorbent SZS 710-1000
- MOF-4 filtry vyrobené v letech 1986-1993 obsahovaly jako sorbent CHS-5

Závěr

Ve skladech HZS ČR je v současné době k dispozici přibližně 1 300 000 kusů filtrů MOF různého stáří. Přestože celá řada z nich překročila výrobcem stanovenou dobu skladovatelnosti, tj. 20 let, ukazuje se, že jsou v dostatečné míře funkční a není nutné se jich za každou cenu zbavovat, byť i za cenu nepatrného zhoršení požadovaných vlastností, neboť nákup nových filtrů je velmi drahý.
Z naměřených výsledků jednoznačně vyplynulo, že pokud filtry budou správně skladovány, tj. v původním neporušeném obalu, je značně pravděpodobné, že budou spolehlivě plnit svoji základní úlohu, tj. chránit uživatele před bojovými otravnými látkami, nebezpečnými toxickými látkami a radioaktivními látkami v podobě polétavého prachu.
Protože jejich ochranné vlastnosti je potřebné nadále monitorovat, bylo experty, kteří vyhodnocovali výsledky zkoušek MOF, doporučeno provést analogické ověření jejich funkčních vlastností v roce 2012. Stejně tak bylo doporučeno provést při nejbližším ověřování MOF dle „Pokynu č. 25/2007“ opakované zkoušky dynamické sorpční kapacity těch ročníků MOF-2 a MOF-4, které na některý z parametrů DSK nevyhověly.

LITERATURA:

1) Sýkora, V.; Hylák, Č. Patří filtry typu MOF do starého železa? VI. Časopis 112 č. 3/2007, s. 22-23.

pplk. Ing. Vlastimil SÝKORA, CSc.,
Ing. Čestmír HYLÁK, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Ustavení zařízení civilní ochrany v okrese Klatovy

Na zkvalitnění zajištění ochrany obyvatelstva při možných mimořádných událostech nebo krizových stavech se zaměřilo pracoviště ochrany obyvatelstva, krizového a havarijního plánování územního odboru Klatovy HZS Plzeňského kraje, v souladu s vyhláškou č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, na zřízení zařízení civilní ochrany (CO) v okrese Klatovy.

Po vyhodnocení „Analýzy rizik Plzeňského kraje“ a po zvážení možností teritoria bylo stanoveno zaměřit se na vytvoření:

- zařízení CO pro zabezpečení dekontaminace osob na hlavních dopravních komunikacích v okrese,
- zařízení CO pro zajištění evakuace v prostorech pod vodním dílem Nýrsko.

V tomto smyslu bylo pracovištěm ochrany obyvatelstva, krizového a havarijního plánování ÚO Klatovy jednáno s jednotlivými obecními úřady i právnickými osobami. Výsledkem těchto jednání je zřízení třinácti zařízení CO. Svoji koordinační úlohu sehrálo i oddělení ochrany a přípravy obyvatelstva ředitelství HZS Plzeňského kraje, a to zejména sjednocením postupu při ustavení zařízení CO i při výcviku zařazených osob. Na vlastním výcviku se podíleli i pracovníci Školícího střediska Třemošná.

Po jednání se starosty měst Klatovy a Horažďovice bylo rozhodnuto využít ke zřízení zařízení CO k zajištění dekontaminace osob krytých plaveckých bazénů, které svým technickým vybavením i stavebním řešením vyhovují potřebám zabezpečení dekontaminace osob.

Za spolupráce provozovatelů byla zpracována potřebná dokumentace, zabezpečeno personální obsazení a provedeno teoretické proškolení velitelů, dozimetristů-chemiků a zdravotníků. Následovalo proškolení zbývajících členů ustavených obsluh a vybavení potřebným materiálem. Celá odborná příprava byla v krytých bazénech v Klatovech a v Horažďovicích zakončena praktickým zpohotovením těchto zařízení CO i s prověřením jejich praktické činnosti za využití figurantů.

Skupina žáků základní školy v rolích kontaminovaného obyvatelstva absolvovala celou stanovenou trasu určenou pro dezaktivaci osob.

Po příjezdu prošli jednotliví figuranti (v případě zranění i pracovištěm zdravotníka) svlékárnou, sprchovou částí, dozimetrickou a protichemickou kontrolou i pracovištěm oblékárny s výdejem náhradního oblečení.

U každého tohoto zařízení je pro první okamžik připraveno náhradní oblečení pro 100 postižených osob.





V současné době jsou obě zařízení CO pro zabezpečení dekontaminace osob ve smyslu § 4 odst. 2 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, zařazena na základě „Dohody o plánované pomoci na vyžádání“ do poplachového plánu jako ostatní složky IZS.

Obdobně se postupovalo při zřízení zařízení CO pro zajištění evakuace pod vodním dílem Nýrsko, které je jako vodní dílo I. katerogie zdrojem ohrožení za vzniku zvláštní povodně. V tomto případě „pomohlo“ v jednání se starosty připomenutí situací při povodních v roce 2002. V současné době je ve správním území obce s rozšířenou působností Klatovy, v souladu s plánem evakuace, připraveno pro zajištění evakuace v povodí řeky Úhlavy celkem jedenáct zařízení CO .

V dubnu loňského roku byla provedena teoretická příprava velitelů s cílem upozornit na možné nebezpečí vzniku zvláštní povodně (zejména za určitých nestandardních podmínek – extrémní klimatické vlivy, případně teroristický čin) a seznámit je se zásadami činností obsluh evakuačních a přijímacích středisek a vedení potřebné dokumentace.

Součástí odborné přípravy byla rovněž exkurze na vodním díle Nýrsko, kde se účastníci seznámili s bezpečnostními opatřeními i prováděným monitoringem celého vodního díla.

Dosažený stav při zřizování zařízení CO v okrese Klatovy řeší základní potřebu okresu, která vychází z vyhodnocení závěrů cílové analýzy. Do budoucna je zvažováno ustavení zařízení CO i pro zjišťování a označování nebezpečných oblastí.

Zatímco stávající zařízení CO jsou personálně obsazena zejména zaměstnanci krytých bazénů, pracovníky a zaměstnanci obecních úřadů, případně určenými občany, pro zařízení CO k zjišťování a označování nebezpečných oblastí je předpoklad využít zejména členů SDH obcí.

Celá tato činnost by se měla v případě potřeby kladně projevit v úrovni ochrany obyvatelstva při vzniku mimořádných událostí nebo krizových stavů.

Dosud však nenastala situace, kdy by bylo nutné tato zařízení CO v běžné praxi využít.

mjr. Josef DLESK,
HZS Plzeňského kraje, foto archiv HZS Plzeňského kraje
a Antonín HLAVATÝ

Přehled aktivit ústředních orgánů státní správy vůči územním samosprávným orgánům v oblasti krizového řízení v roce 2008

Aktivit ústředních orgánů státní správy ve vztahu k orgánům samosprávy (tj. orgánům krajů nebo obcí), které vyplývají z tzv. „kompetenčního zákona" a dalších právních předpisů, je celá řada. Aktivity v oblastech krizového řízení, civilního nouzového plánování, ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému (dále jen „krizové řízení") koordinuje Ministerstvo vnitra cestou generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (MV-GŘ HZS ČR).

V souladu s ustanovením § 10 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb., Ministerstvo vnitra koordinuje přípravy na krizové stavy a jejich řešení. V rámci této koordinační role, mimo jiné, sjednocuje postupy ministerstev, krajských úřadů a obecních úřadů, organizuje instruktáže, školení a vzdělávání v oblasti krizového řízení. Obdobné působnosti vymezuje Ministerstvu vnitra ustanovení § 7 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Systém přípravy v této oblasti byl nastaven přijetím a realizací Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení (schválena usnesením Bezpečnostní rady státu č.14 ze dne 16. listopadu 2004), podle které probíhá příprava stanovených cílových skupin (např. úředníci územních samosprávných celků, státní a ostatní zaměstnanci ve správních úřadech, volení a další funkcionáři nepodléhající požadavkům na vzdělávání podle zvláštních právních předpisů). V tomto duchu probíhá nejméně jedenkrát za volební období příprava starostů obcí, kterou organizuje a provádí MV-GŘ HZS ČR ve spolupráci s dotčenými ústředními orgány státní správy (Ministerstvo obrany, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství, Správa státních hmotných rezerv a další). Příprava úředníků samosprávných celků a státních zaměstnanců je prováděna především s využitím Institutu pro místní správu Praha a jiných vzdělávacích zařízení s akreditací Ministerstva vnitra. Další kurzy nabízí MV-GŘ HZS ČR ve svém zařízení, kterým je Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (aktuální nabídku kurzů a další nezbytné informace lze nalézt na internetových stránkách www.ioolb.cz). Správa státních hmotných rezerv organizuje v rámci své působnosti průběžné vzdělávání státních zaměstnanců a úředníků územních samosprávných

Přehled aktivit ústředních správních úřadů vůči územním samosprávným orgánům v oblasti krizového řízení v roce 2008

P. č.	Název akce	Účast	Místo konání	Termín konání	Projednávaná problematika	Organizuje	Spolupráce	Poznámka
1.	Mezinárodní konference OCHRANA OBYVATEL 2008	tajemníci BRK, pracovníci KÚ, všechny kraje	VŠB - TU Ostrava	13. – 14. února	Zapojení jednotek požární ochrany do ochrany obyvatelstva	VŠB - TU Ostrava SPBI	MV-GŘ HZS ČR	
2.	Instrukčně metodické zaměstnání s tajemníky bezpečnostních rad krajů a řediteli OOB a KŘ HZS krajů	tajemníci BRK, ředitelé OOB a KŘ HZS krajů, všechny kraje	Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč	13. – 14. března	Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020	MV-GŘ HZS ČR	Úřad vlády ČR -sekretariát BRS, SSHR, vybrané ÚSÚ	ÚSÚ – zaslat požadavky na vystoupení + téma do 31.1.2008
3.	Mezinárodní konference PYROMEETING 2008	hejtmani krajů, tajemníci BRK, pracovníci KÚ	BVV Brno	13. – 14. května	Prevence hrozeb 21. století	MV-GŘ HZS ČR		
4.	Setkání expertů států V 4 + Slovinska (seminář)	tajemníci BRK, pracovníci KÚ	Hotel Continental Brno	2. – 4. dubna	bude upřesněno	MV-GŘ HZS ČR		
5.	Pracovní porada s tajemníky bezpečnostních rad krajů	tajemníci BRK, všechny kraje	Vzdělávací zařízení Ministerstva financí Smilovice	29. – 30. května	Aktuální otázky zajišťování bezpečnosti ČR	Úřad vlády ČR -sekretariát BRS	MV-GŘ HZS ČR, SSHR, vybrané ÚSÚ	ÚSÚ – zaslat požadavky na vystoupení + téma do 31.3.2008
6.	Instrukčně metodické zaměstnání s tajemníky bezpečnostních rad krajů a řediteli OOB a KŘ HZS krajů	tajemníci BRK, ředitelé OOB a KŘ HZS krajů, všechny kraje	Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč	září (říjen)	Plnění úkolů v oblasti optimalizace Bezpečnostního systému ČR	MV-GŘ HZS ČR	Úřad vlády ČR -sekretariát BRS, SSHR, vybrané ÚSÚ	ÚSÚ – zaslat požadavky na vystoupení + téma do 31.8.2008
7.	Cvičení orgánů krizového řízení „ZÓNA 2008"	kraj Vysočina, Jihomoravský kraj, vybrané ORP a obce	krizová pracoviště vybraných ÚSÚ, krajů a ORP	listopad	Řešení krizové situace vzniklé v souvislosti s havárií v ČEZ EDU	MV-GŘ HZS ČR	SÚJB, Ministerstvo obrany, ČEZ EDU	viz Plán cvičení OKŘ na léta 2008 – 2010*)
8.	Pracovní porada s tajemníky bezpečnostních rad krajů	tajemníci BRK, všechny kraje	bude upřesněno	listopad (1. pol.)	Aktuální otázky zajišťování bezpečnosti ČR	Úřad vlády ČR -sekretariát BRS	MV-GŘ HZS ČR, SSHR, vybrané ÚSÚ	ÚSÚ – zaslat požadavky na vystoupení + téma do 30.9.2008
9.	Cvičení orgánů krizového řízení „ZDROJE 2008"	vybrané ÚSÚ, Zlínský, Jihočeský, Karlovarský kraj a vybrané obce	krizová pracoviště SSHR, vybraných ÚSÚ a krajů	19.11.2008 *)	Zabezpečení věcných zdrojů pro řešení krizové situace na daném území	SSHR	vybrané ÚSÚ a kraje	viz Plán cvičení OKŘ na léta 2008 – 2010*)
10.	Koordinační porada s tajemníky bezpečnostních rad krajů a pracovníky KÚ zajišťujících HOPKS	tajemníci BRK, pracovníci KÚ, pro HOPKS, všechny kraje	Školící středisko SSHR Dolní Dvůr	2. – 3. prosince	Vyhodnocení zaměření HOPKS za rok 2008 a úkoly v této oblasti na rok 2009	SSHR	MV-GŘ HZS ČR Úřad vlády ČR -sekretariát BRS, vybrané ÚSÚ	ÚSÚ – zaslat požadavky na vystoupení + téma do 31.10.2008

*) Návrh Plánu cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008 – 2010 odsouhlasen usnesením 38. schůze VCNP ze dne 11. prosince 2007 č. 287 s uvedenými změnami. Návrh plánu zařazen na program jednání BRS dne 17. ledna 2008.

Vysvětlivky:
BRK – bezpečnostní rada kraje
BRS – bezpečnostní rada státu
ČEZ EDU – ČEZ, a.s., Jaderná elektrárna Dukovany
HOPKS – hospodářská opatření pro krizové stavy
HZS – hasičský záchranný sbor
KÚ – krajský úřad
OOB a KŘ – odbor ochrany obyvatelstva a krizového řízení
SPBI – Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství
SSHR – Správa státních hmotných rezerv
SÚJB – Státní úřad pro jadernou bezpečnost
ÚSÚ – ústřední správní úřad

celků, podílejících se na realizaci systému hospodářských opatření pro krizové stavy, a to formou kurzů, jejichž odborným garantem je Vysoká škola ekonomická v Praze – Institut krizového managementu (nabídka kurzů a další informace jsou uvedeny na stránkách http://ikm.vse.cz). Nedílnou součástí vzdělávání v oblasti krizového řízení jsou pravidelné pracovní nebo koordinační porady a instrukčně metodická zaměstnání prováděná ústředními orgány státní správy, zejména s tajemníky bezpečnostních rad krajů, případně dalšími pracovníky krajských úřadů, kteří zajišťují úkoly krizové připravenosti. Mohou to být i další aktivity, jako odborné konference a semináře, velmi často s mezinárodní účastí (odborným garantem je zpravidla některá z vysokých škol, která má akreditovány studijní programy v oblasti krizového řízení nebo ochrany obyvatelstva), na které jsou zváni i hejtmani krajů a starostové obcí. V neposlední řadě jsou připravována různá cvičení složek integrovaného záchranného systému nebo cvičení orgánů krizového řízení, řízená z ústřední úrovně podle plánu schváleného Bezpečnostní radou státu, jichž se kromě dotčených ústředních orgánů státní správy aktivně účastní vybrané kraje a obce.

V rámci své koordinační činnosti zpracovalo MV-GŘ HZS ČR, tak jako v předchozích letech, ve spolupráci s Úřadem vlády ČR – sekretariátem Bezpečnostní rady státu a Správou státních hmotných rezerv „Přehled aktivit ústředních orgánů státní správy vůči územním samosprávným orgánům v oblasti krizového řízení v roce 2008“, s cílem zabezpečit věcnou a časovou koordinaci těchto aktivit a v září 2007 tento přehled zaslalo ředitelům krajských úřadů. Aktuální přehled se stavem k 31. prosinci 2007 je uveden v tabulce. Zpracovaný přehled obdrželi rovněž ředitelé odborů krizového řízení (vedoucí pracovišť krizového řízení) ústředních orgánů státní správy, aby v případě potřeby aktivní účasti na kterémkoli z plánovaných instrukčně metodických zaměstnání a porad oslovili organizátora akce (určenou kontaktní osobu) s požadavkem na zařazení do programu jednání. Uvedený přehled není zdaleka vyčerpávající a úplný, neboť nelze v průběhu kalendářního roku vyloučit další aktivity na základě konkrétního požadavku nebo potřeby vyplývající z aktuální situace, ať již na území některého z krajů nebo celé České republiky.

plk. Ing. Ivan KOLEŇÁK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Projekt „Bezpečné cestování“ - další etapa

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR spolupracuje od roku 2005 s Dopravním podnikem hl. m. Prahy, a.s., a Českými drahami, a.s., na realizaci projektu pod názvem „Bezpečné cestování“.







Jeho cílem je zvýšit informovanost občanů cestujících v prostředcích hromadné dopravy a prohloubit jejich povědomí o možných nebezpečích a správném jednání v případě vzniku mimořádné události tak, aby je prezentovaná témata motivovala k zamyšlení se nad danou problematikou a k zapamatování si zveřejněných doporučení. To je základní krůček k jejich přípravě k zabezpečení vlastní ochrany a vzájemné pomoci, čímž se mohou zmírnit i případné negativní následky takové události a usnadňuje se její řešení.

V rámci projektu bylo ve dvou etapách v průběhu roku 2006 umístěno několik tisíc informačních materiálů na reklamní a nereklamní plochy v autobusech, tramvajích, metru a čekárnách městské hromadné dopravy v Praze, ve vlacích a v prostorách vlakových nádraží Českých drah, a.s., na témata „jak se chovat v případě mimořádné události“ a „jak volat na linku tísňového volání 112“ (první etapa), „co dělat při požáru“, „co dělat v případě nálezu podezřelého zavazadla“ a „jak chránit dýchací cesty v případě požáru nebo hustého kouře“ (druhá etapa).

Na základě zkušeností z realizace prvních dvou etap projektu byla v roce 2007 zpracována další tři témata, která překračují rámec bezpečnosti v dopravě a týkají se širšího pohledu na chování obyvatel při mimořádných událostech. V rámci třetí etapy projektu se cestující veřejnost může v prostředcích hromadné dopravy v Praze a v nejbližším okolí setkat s tématy **„varovný signál VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA a činnost veřejnosti po jeho zaznění“, „chování při nařízené evakuaci“** a **„doporučený obsah evakuačního zavazadla“**.

Obdobně jako první dvě etapy není ani třetí časově omezena, informační materiály zůstanou trvale umístěny na viditelných místech v prostorách a prostředcích hromadné dopravy, postupně i v dalších regionech České republiky.

Více informací o celém projektu „Bezpečné cestování“ a také o zásadách správného chování při nejrůznějších typech mimořádných událostí mohou občané nalézt na internetových stránkách www.mvcr.cz/bezpecnecestovani/.

plk. Mgr. Eleonóra TILCEROVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Hasičský záchranný sbor České republiky a bezpečnostní systém

Konference „Bezpečnostní budoucnost EU a ČR: Jak jsme na ni připraveni“, pořádaná společně Střediskem bezpečnostní politiky CESES FSV UK, Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč a Zastoupením Evropské komise v ČR dne 23. listopadu loňského roku byla významnou příležitostí k otevřené diskuzi o aktuálních a perspektivních cílech zajišťování bezpečnosti EU a ČR v nejširším kontextu. Z tohoto důvodu považuji za důležité shrnout současný stav a úkoly bezpečnostního systému ČR, kde nepochybně hraje HZS ČR velmi významnou roli.



Bezpečnostní systém České republiky

V bezpečnostní strategii České republiky je „bezpečnost“ chápána jako žádoucí stav, kdy jsou na nejnižší možnou míru snížena rizika plynoucí z hrozeb vůči obyvatelstvu, svrchovanosti a územní celistvosti, demokratickému zřízení a principům právního státu, vnitřnímu pořádku, majetku, životnímu prostředí, plnění mezinárodních bezpečnostních závazků a dalším definovaným zájmům. Institucionálním nástrojem pro realizaci bezpečnostní strategie a návazně pak pro tvorbu a realizaci bezpečnostní politiky ČR je Bezpečnostní systém České republiky (dále jen „bezpečnostní systém“). Působí v rámci ČR, ale současně je úzce propojen s NATO a EU a dalšími mezinárodními institucemi (OSN, OBSE, Světová zdravotnická organizace), což zabezpečuje jeho kompatibilitu a interoperabilitu s aliančními a dalšími, především evropskými bezpečnostními systémy. Je tvořen příslušnými prvky zákonodárné, výkonné a soudní moci, územní samosprávy, ale i právnickými a fyzickými osobami, které mají odpovědnost za zajištění bezpečnosti ČR. Struktura bezpečnostního systému zahrnuje zejména prezidenta republiky, Parlament ČR, vládu, Bezpečnostní radu státu (BRS) a její pracovní orgány, ústřední správní úřady, krajské a obecní úřady a jejich výkonné orgány krizového řízení, dále ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, zpravodajské služby, záchranné sbory, záchranné služby a havarijní služby. Cílem bezpečnostního systému je zajišťování bezpečnosti, ochraňování a prosazování životních, strategických i dalších významných zájmů ČR. Jeho základní funkcí je řízení a koordinace činnosti jednotlivých prvků při zajišťování bezpečnostních zájmů ČR. Struktura bezpečnostního systému do značné míry souvisí s charakterem možného ohrožení bezpečnosti ČR.

Z dosavadních analýz vyplývá, že v podmínkách ČR mohou být řešeny:

a) krizové situace spojené s vnějším vojenským ohrožením státu zahrnující

- agresi nebo hrozbu agrese cizí moci na území ČR (např. nárůst napětí na hranicích, pokusy o destabilizaci situace v příhraničních oblastech ČR, úmyslné narušování vzdušného prostoru státu, rozsáhlá diverzní činnost zaměřená na znehodnocení prostředků obrany ČR, přímá vojenská agrese ozbrojených sil cizí mocnosti apod.),
- vtažení nebo hrozbu vtažení ČR do lokálního či regionálního válečného konfliktu,
- důsledky účasti ČR na mírových operacích mezinárodních organizací nebo při plnění smluvních závazků ve prospěch spojenců, které jsou spojené s nasazením ozbrojených sil ČR,

b) krizové situace vnitřně bezpečnostního charakteru, které mohou být způsobeny

- nekontrolovatelnou migrací osob spojenou s nezvládnutelným přílivem cizinců, růstem kriminality, vyhrocením národních nebo etnických vztahů apod.,
- vyhrocením politické, ekonomické nebo sociální situace ve státě, prudkým nárůstem násilných a majetkových trestných činů, růstem drogové kriminality, růstem organizované zločinnosti, terorizmem, množícími se útoky na ústavní zřízení, rasovými, náboženskými nebo občanskými nepokoji atd.,

c) krizové situace spojené s ohrožením stability hospodářské a finanční soustavy státu zahrnují např. výpadky ve fungování hospodářství státu nebo jeho produkčních schopností, které postihují celou ekonomiku státu nebo jen některé její odvětví nebo vybrané komodity, destabilizaci měny, nerespektování celních a devizových předpisů ve velkém rozsahu, embarga na dovoz důležitých surovin atd.,

d) ostatní krizové situace spojené s ohrožením životů a zdraví obyvatelstva, ničením životního prostředí, majetkových a kulturních hodnot, ke kterým dochází v souvislosti s ohrožením vnější nebo vnitřní bezpečnosti státu a dále při

• přírodních (živelních) pohromách, jako jsou např. požáry v přírodě, záplavy, sesuvy, vichřice, napadení přírody škůdci, důsledky znečištění životního prostředí apod.,
• antropogenních (tj. lidmi způsobených nebo lidskou činností ovlivněných) pohromách, jako jsou např. provozní havárie spojené s velkými požáry a výbuchy, s úniky lidem nebo životnímu prostředí škodlivých látek, dále rozsáhlé poruchy energetických sítí, velké dopravní nehody apod.

S přihlédnutím k těmto čtyřem základním skupinám krizových situací lze bezpečnostní systém dekomponovat na následující čtyři základní bezpečnostní subsystémy:
• obrany (vnější bezpečnosti) státu,
• ochrany vnitřní bezpečnosti státu,
• ochrany stability hospodářské a finanční soustavy státu,
• civilního nouzového plánování - ochrana obyvatelstva a jeho životních podmínek.

Přestože každý z těchto subsystémů zastřešuje relativně samostatnou skupinu krizových situací, existují, v působnosti jednotlivých subsystémů, společně realizované činnosti (např. pro řešení krizových situací spojených s problematikou obrany státu nejsou využívány pouze a jedině řídící struktury, síly a prostředky subsystému obrany státu, ale i síly a prostředky, ve větší či menší míře, ostatních subsystémů). Důsledkem toho je, jak prokazují i zkušenosti z vyspělých demokratických zemí, skutečnost, že tyto čtyři oblasti od sebe nelze oddělovat a plánování s nimi spojených opatření je třeba řešit na společném základě.

Uvedené skutečnosti pak návazně vyvolávají nutnost existence speciálních průřezových koordinačních subsystémů (součást bezpečnostního systému), a to:

1. Řízení bezpečnosti státu

Je tvořen především prezidentem republiky, Parlamentem ČR, vládou, BRS a jejími pracovními orgány, ústředními správními úřady, krajskými a obecními úřady a jejich výkonnými orgány krizového řízení.

2. Zahraničně-politického zajištění bezpečnosti státu

Zabezpečuje vnitrostátní koordinaci zahraniční bezpečnostní politiky s důrazem zejména na mezinárodní postavení České republiky a na vztahy s mezinárodními bezpečnostními organizacemi. Je realizován cestou Výboru pro koordinaci zahraniční bezpečnostní politiky jako stálého pracovního orgánu BRS.

3. Zpravodajského zajištění bezpečnosti státu

Zabezpečuje koordinaci činností zpravodajských služeb České republiky, plánování opatření k zajištění zpravodajské činnosti a spolupráce státních orgánů, které získávají, shromažďují a vyhodnocují informace nezbytné pro zajištění bezpečnosti České republiky. Je realizován cestou Výboru pro zpravodajskou činnost jako stálého pracovního orgánu BRS.



4. Materiálně-technického zajištění bezpečnosti státu

Je realizován prostřednictvím systému hospodářské mobilizace; hlavním úkolem je integrace, zajišťování a koordinace požadavků jednotlivých subsystémů na materiálně-technické zabezpečení za krizových situací. Je realizován především cestou Správy státních hmotných rezerv.

5. Bezpečnostního výzkumu (vědecko-výzkumná podpora činností spojených s řešením problematiky bezpečnostního systému)

Je chápán jako systémové integrované řešení specifické vědecko-výzkumné podpory, navazujících specifických aspektů procesu vzdělávání, informačních a dalších činností v rámci bezpečnostního systému na straně jedné a jako relativně samostatná oblast vědy a výzkumu České republiky na straně druhé. Je realizován cestou „Odborné pracovní skupiny **Výboru pro civilní nouzové plánování** pro koordinaci Bezpečnostního výzkumu ČR“ jako orgánu řešícího komplexně tuto problematiku a poskytujícího odbornou podporu Radě pro výzkum a vývoj ČR.

Uvedené průřezové subsystémy vytváří nezbytnou manažerskou, zahraničně-politickou, materiálně-technickou, vědecko-výzkumnou a další podporu všech činností spojených s řešením a rozvojem bezpečnostního systému.

Ochrana obyvatelstva a jeho životních podmínek je, jak z uvedených skutečností vyplývá, spolu se zajištěním svrchovanosti, územní celistvosti a ochranou demokratických základů České republiky základní povinností a tedy i základní funkcí státu a nedílnou součástí bezpečnostního systému státu. Zahrnuje soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných orgánů, organizací, složek a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky.

Poslání a úkoly HZS ČR

Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR), který byl zřízen zákonem č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, a jednotky požární ochrany plní úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva, technických zásahů a požární ochrany při jakýchkoliv mimořádných událostech a krizových stavech včetně válečného; organizuje integrovaný záchranný systém a podílí se na havarijním a krizovém plánování, tj. zabezpečuje a koordinuje organizační, technická a další opatření v rozsahu a za podmínek stanovených zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) a zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

HZS ČR plní, v souladu s výše uvedenými skutečnostmi jako strukturální součást bezpečnostního systému ČR úkoly zejména v následujících hlavních oblastech přípravy na řešení a řešení krizových situací a mimořádných událostí nesouvisejících se zajišťováním obrany státu před vnějším napadením, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva:
• sjednocuje postupy ministerstev, krajských úřadů, obecních úřadů, právnických osob a fyzických osob vykonávajících podnikatelskou činnost;
• usměrňuje integrovaný záchranný systém. HZS ČR zpracovává ústřední poplachový plán IZS a poplachové plány IZS krajů. Operační a informační střediska HZS ČR plní funkci operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému (což jsou stálé orgány pro koordinaci složek integrovaného záchranného systému);
• zabezpečuje zapojení České republiky do mezinárodních záchranných operací při mimořádných událostech

v zahraničí a poskytování humanitární pomoci do zahraničí (v součinnosti s Ministerstvem zahraničních věcí). Například byla vytvořena speciální jednotka pro leteckou přepravu k provádění vyhledávacích a záchranných prací v zahraničí - USAR (z anglického Urban Search and Rescue);
- řídí výstavbu a provoz informačních a komunikačních sítí a služeb integrovaného záchranného systému;
- zpracovává koncepci ochrany obyvatelstva, organizuje instruktáže a školení v oblasti ochrany obyvatelstva;
- zajišťuje a provozuje jednotný systém varování a vyrozumění;
- stanovuje způsob informování právnických a fyzických osob o charakteru možného ohrožení, připravovaných opatřeních, způsobu a době jejich provedení;
- uplatňuje stanovisko k politice územního rozvoje z hlediska ochrany obyvatelstva a civilního nouzového plánování při přípravě na mimořádné události;
- stanovuje, po projednání s Ministerstvem pro místní rozvoj, stavebně technické požadavky na stavby určené k ochraně obyvatelstva při mimořádných událostech, k zabezpečení záchranných prací, ke skladování materiálu civilní ochrany a k ochraně a ukrytí obsluh důležitých provozů;
- HZS krajů zpracovávají havarijní plány krajů, vnější havarijní plány krajů a obecních úřadů obcí s rozšířenou působností;
- HZS krajů organizují součinnost mezi obecními úřady obcí s rozšířenou působností a dalšími správními úřady a obcemi v kraji (v rámci zajištění přípravy na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací a ochrany obyvatelstva).

Za účelem připravenosti kraje na řešení krizových situací HZS kraje:
- organizuje součinnost mezi správními úřady a obcemi v kraji;
- zabezpečuje zpracování krizového plánu kraje;
- plní při řešení krizových situací úkoly stanovené vládou, ministerstvy a jinými správními úřady;
- ukládá obcím, které určí, povinnost rozpracovat vybrané úkoly krizového plánu kraje;
- seznamuje obce, právnické a fyzické osoby s charakterem možného ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení;
- koordinuje pro účely krizového řízení sběr dat od územních správních úřadů;
- vytváří podmínky pro činnost krizového štábu kraje.

Za stavu nebezpečí HZS kraje:
- zabezpečuje varování a vyrozumění;
- organizuje zjišťování a označování nebezpečných oblastí, provádění dekontaminace a dalších ochranných opatření;
- rozhoduje o činnostech k řešení krizových situací a ke zmírnění jejich následků;



- organizuje okamžité opravy nezbytných veřejných zařízení pro přežití obyvatelstva a k zajištění funkčnosti veřejné správy;
- vytváří podmínky pro nouzovou komunikaci ve vztahu k jiným správním úřadům, obcím, právnickým a fyzickým osobám.

V oblasti požární ochrany HZS ČR:
- schvaluje koncepci organizace a rozvoje požární ochrany;
- po projednání s Ministerstvem obrany organizuje požární ochranu pro období stavu ohrožení státu a válečného stavu a zabezpečuje přípravu na činnost v tomto období;
- řídí výkon státní správy;
- zabezpečuje výzkum a vývoj;
- vytváří a provozuje informační systém požární ochrany;
- zajišťuje mezinárodní spolupráci.

HZS ČR, jako složka IZS, dále plní úkoly, které stanovuje zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, za stavu ohrožení státu vyhlášeného v souvislosti se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením a za válečného stavu (pokud zvláštní právní předpis, tj. zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, nestanoví jinak).

Závěr

Struktura bezpečnostního systému do značné míry souvisí s charakterem možného ohrožení bezpečnosti ČR. V souladu s přijatou bezpečnostní strategií ČR je životním zájmem našeho státu zajištění existence ČR, její suverenity, územní celistvosti a politické nezávislosti, obrana demokracie a právního státu a ochrana základních lidských práv a svobod obyvatel. Ochrana životních zájmů státu a jeho občanů je základní povinností vlády. Pro jejich zajištění, ochranu a obranu je ČR připravena využít všech možných přístupů a použít všechny dostupné prostředky. Hrozby a jejich důsledky, kterým by mohla Česká republika potenciálně čelit, jejich případná likvidace, ale především předcházení jim, klade stále větší nároky na ochranu zdraví a života lidí a jejich životních podmínek.

Vedle živelních pohrom, technologických havárií, nehod a dalších „tradičních“ hrozeb jsme nyní konfrontováni s fenoménem terorizmu. Vývoj a relativní dostupnost stále ničivějších zbraní znamená, že škody, jež v minulosti mohly způsobit jen armády, může dnes spáchat (a možná účinněji) jednotlivec či malá skupinka osob. Vzdálenost od ohnisek napětí přestává být z hlediska aktuálních bezpečnostních hrozeb a rizik významnou překážkou.

Obecně se dá konstatovat, že rozvoj moderní techniky nám sice přináší řadu výhod, ale současně činí naši společnost napadnutelnější a zranitelnější. Jestliže se pro účely ozbrojeného vojenského konfliktu plánovalo a plánuje zpohotovení příslušných opatření v horizontu měsíců, týdnů a dnů, na nevojenská ohrožení musíme být připraveni reagovat v řádu hodin, resp. minut. Požadavkem dne je proto jednat mnohem účinnějším způsobem, pružněji a v kratším čase, než tomu bylo kdykoliv v minulosti.

V podmínkách bezpečnostních hrozeb obecně a v podmínkách nových bezpečnostních hrozeb zvláště platí, přestože to je velmi obtížné, že základem účinné ochrany je prevence. Předvídání, rychlost reakce, aktivní přístup k řešení možných problémů a připravenost na jejich zvládání jsou odpovědí na hrozby dnešního světa.

Boj proti terorizmu, živelní pohromy, průmyslové havárie, asymetrické konflikty a nasazení mírových sil v ohrožených teritoriích budou výrazně sofistikovanou záležitostí, která ovlivní výcvik hasičů, policistů, vojáků, zdravotnického personálu a dalších zainteresovaných pracovníků a celkový vzdělávací proces. Charakter současných hrozeb proto vyžaduje adekvátně vzdělaného a připraveného hasiče, záchranáře, vojáka, státního nebo městského policistu či příslušníka jiného ozbrojeného bezpečnostního sboru, zpravodajce, celníka, pracovníka soukromé bezpečnostní služby, a také pracovníka státní správy a samosprávy.

genmjr. Ing. Miroslav ŠTĚPÁN,
generální ředitel HZS ČR,
foto Milan VÁVRŮ a archiv redakce

Speciální učebna pro výuku krizového managementu na Jihočeské univerzitě

V rámci řešení projektu FRVŠ č. 295/2007 (Fond rozvoje vysokých škol) byla na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích zřízena a vybavena učebna pro výuku předmětů zaměřených na problematiku krizového řízení. Učebna bude využívána jak studenty prezenčního a kombinovaného studia, tak v rámci celoživotního vzdělávání.



V posledních letech dochází k výrazné změně pojetí bezpečnosti a bezpečnostního systému státu dané členstvím České republiky v Evropské unii a v NATO, včetně jeho účasti na zahraničních misích. V souladu s tímto vývojem je nezbytné v České republice hledat cesty k novému pojetí systému vzdělávání v oblasti krizového řízení.

Kvalitní příprava odborníků v oblasti obrany, bezpečnosti a ochrany je důležitá a aktuální, ať už z hlediska živelních pohrom, které se stále častěji vyskytují nejen ve světě, ale i v České republice, nebo z hlediska hrozby teroristických útoků, průmyslových a dopravních havárií. Absolvent vysoké školy musí být připraven po stránce teoretické i praktické.

Na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity byla v akademickém roce 2007/2008 zahájena výuka bakalářského studijního oboru „***Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE***“ (v prezenční i kombinované formě), ve kterém byly zúročeny zkušenosti s výukou dobíhajícího studijního oboru „***Aplikovaná radiobiologie a toxikologie***“. V současné době je ve spolupráci s Univerzitou obrany Brno připravován navazující magisterský obor „***Civilní nouzová připravenost***“, který nahradí dobíhající obor „Krizová radiobiologie a toxikologie“.

Cílem přípravy studentů těchto studijních oborů je výchova odborníků ve smyslu materiálu Ministerstva vnitra „Návrh optimalizace bezpečnostního systému České republiky“ a usnesení Bezpečnostní rady státu č. 14 ze dne 16. listopadu 2004 a jeho následné aktualizace č. 32 ze dne 3. července 2007 zaměřeného na potřeby vzdělávání odborníků v oblasti bezpečnostní politiky.

V rámci výuky je vedle získávání znalostí teoretických kladen důraz také na výuku praktickou. Studenti si podle zájmu mohou vybrat, zda chtějí absolvovat odbornou praxi v některém z oddělení krizového řízení obcí s rozšířenou působností nebo krajského úřadu nebo ve složkách integrovaného záchranného systému, případně v Jaderné elektrárně Temelín.

Další možnosti k získání praktických dovedností skýtá nově zřízená učebna specializovaná pro výuku předmětů zaměřených na problematiku krizového managementu. Tato učebna je vybavena 12 pracovními místy s počítači určenými pro studenty a jedním serverovým počítačem určeným pro vyučujícího. Na každém počítači jsou nainstalovány speciální softwary - EMOFF a TEREX, které budou využity pro praktická cvičení výuky předmětů v oblasti krizového řízení.

Učebna je rovněž vybavena promítací technikou (dataprojektor, promítací plátno) a interaktivní tabulí. Vybavení učebny výrazným způsobem přispěje ke zkvalitnění výuky i po stránce didaktické.

Získání praktických zkušeností umožní rychlejší zapracování absolventů po nástupu do zaměstnání, ať již v rámci orgánů státní správy a samosprávy, tak i ve složkách integrovaného záchranného systému.

Vedle výuky studentů prezenčního a kombinovaného studia oborů zaměřených na ochranu obyvatelstva bude učebna také využívána v rámci celoživotního vzdělávání, které je určeno zejména pro příslušníky HZS ČR a Policie ČR.

Velkým přínosem pro naši fakultu by bylo obohacení učebny o Informační systém pro krizové řízení.

Předpokládáme, že se v budoucnu zaměříme na řešení konkrétních mimořádných událostí, které se staly. Posluchači je budou moci analyzovat, odhalit možné chyby, které se objevily při jejich řešení, a navrhnout lepší variantní řešení a vzápětí je budou moci v modelu ověřit.

K dosažení tohoto cíle předpokládáme úzkou spolupráci s HZS Jihočeského kraje k vytvoření vlastní dokumentační databáze.

Literatura

Havránková, R., Navrátil, L.: Současné možnosti přípravy odborníků v problematice CBRNE. Časopis 112, č. 2/2007, s.19.

Karda, L., Bureš, L., Ďuriš, M., Havránková, R., Navrátil, L.: Celoživotní vzdělávání v krizovém řízení a ochraně obyvatelstva. In Krizový management (sborník). Univerzita Pardubice, s. 28-31, 2007.

Návrh optimalizace bezpečnostního systému ČR. Č.j. OBP-130-46/Ak Praha, 2005.

Usnesení Bezpečnostní rady státu č. 14 ze dne 16. listopadu 2004 „K aktualizaci koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení.

Usnesení Bezpečnostní rady státu č. 32 ze dne 3. července 2007 „K návrhu společného minima pro potřeby vzdělávání odborníků v oblasti bezpečnosti“.

Příspěvek vznikl na základě podpory projektu FRVŠ č. 295/2007.

Mgr. Renata HAVRÁNKOVÁ,
prof. MUDr. Leoš NAVRÁTIL, CSc.,
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, foto archiv autorů

Problematika uvádění výrobků na trh

Evropská komise (dále jen „Komise“) si je již delší dobu vědoma toho, že velké množství hospodářských subjektů a národních správních orgánů není obeznámeno se zásadou vzájemného uznávání v oblasti volného pohybu výrobků uvnitř Společenství. Vzhledem k tomu, že prvotním zájmem většiny hospodářských subjektů je získat rychlý přístup na národní trhy, rozhodnou se často přizpůsobit složení výrobků v souladu s národními předpisy členského státu určení, i když tento postup činí přístup na trh nákladnějším. Na druhé straně bývá postoj národních správních orgánů k novým výrobkům, které nesplňují doslovně požadavky technických předpisů členského státu určení takový, že neumožní uvedení výrobku na svůj trh nebo tento přístup neodůvodněně ztíží. Aby Komise zmírnila tyto problémy, rozhodla se zveřejnit Interpretační sdělení Komise 2003/C 265/02, o usnadnění přístupu výrobků na trhy ostatních členských států: praktická aplikace vzájemného uznávání. Hlavním zásadám tohoto sdělení je věnován následující článek.

Vzájemné uznávání

Princip vzájemného uznávání vychází z čl. 28 Smlouvy o založení Evropského společenství (dále jen „Smlouva o ES“) a z rozsudku Evropského soudního dvora 120/78 (Cassis de Dijon) a uplatňuje se ve sféře volného pohybu zboží u těch výrobků, které nejsou na evropské úrovni plně harmonizovány. Podle zmíněného principu musí každý členský stát povolit uvedení výrobku na svůj trh, pokud je takový výrobek legálně vyroben či je s ním obchodováno v jiném členském státě nebo v Turecku nebo je v souladu s právními předpisy vyráběn ve státě Evropského sdružení volného obchodu (dále jen „ESVO“), který je smluvní stranou Dohody o Evropském hospodářském prostoru (dále jen „EHP“), a to i tehdy, je-li výrobek vyroben podle odlišných technických a kvalitativních hledisek.

Pokud jde o výrobky určené pro spotřebitele nebo o výrobky pro které neexistuje žádná speciální evropská ani národní právní úprava, podléhají při uvádění na trh Společenství požadavkům a kritériím bezpečnosti stanoveným směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků. I v těchto případech má výrobek právo na volný pohyb v souladu s principem vzájemného uznávání. Podle definice výše uvedené směrnice je výrobek považován za bezpečný, pokud za normálních nebo rozumně předvídatelných podmínek použití včetně trvanlivosti, popřípadě uvedení do provozu, instalace a údržby, nepředstavuje žádné nebo minimální riziko spojené s jeho používáním, a je považován za přijatelný v souladu s vysokou úrovní ochrany bezpečnosti a zdraví osob. Uvedená směrnice byla do práva ČR implementována zákonem č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků).

Omezení volného obchodu

V určitých případech však mohou členské státy omezit volný pohyb jednotlivých výrobků, a to na základě oprávněných zájmů, popsaných v článku 30 Smlouvy o ES nebo na základě prvořadých požadavků obecného veřejného významu uznaných na základě judikatury Evropského soudního dvora. Důkazní břemeno přitom leží na orgánu dotčeného členského státu, který musí dokázat, že použitá opatření jsou skutečně nezbytná a zároveň omezují volný pohyb zboží v co nejmenší míře. Omezení volného pohybu zboží uplatněná na základě výše uvedených důvodů jsou jedinou výjimkou z aplikace principu vzájemného uznávání. Ustanovení článků 28 a 30 Smlouvy o ES mají vždy přednost před všemi národními opatřeními, která jsou s nimi v rozporu.

Rovněž nové technické předpisy a normy nesmí podle principu volného pohybu zboží vytvářet nové překážky obchodu. Komise proto na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES, o postupu poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů, prověřuje veškeré návrhy předpisů a společně se zástupci národních normalizačních organizací prověřuje návrhy norem, zda jsou v souladu s tímto principem. Postup, rozsah a náležitosti poskytování informací o návrzích technických předpisů, technických dokumentů a technických norem v podmínkách České republiky upravuje v souladu s právem Evropských společenství (dále jen „ES“) nařízení vlády č. 339/2002 Sb., o postupech při poskytování informací v oblasti technických předpisů, technických dokumentů a technických norem, ve znění nařízení vlády č. 178/2004 Sb.

Uvádění stavebních výrobků na trh v České republice - ochranná doložka

Problematika uvádění stavebních výrobků na trh České republiky a jejich využití ve stavbách je upravena právními předpisy v působnosti dvou různých orgánů státní správy. Oblast uvádění výrobků na trh je v působnosti Ministerstva průmyslu a obchodu (zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů) a oblast použití stavebních výrobků, resp. požadavky na jejich zabudování do stavby, je v působnosti Ministerstva pro místní rozvoj [zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb.]. Za stavební výrobek se podle platné právní úpravy považuje každý výrobek, určený výrobcem nebo dovozcem pro trvalé zabudování do stavby, pokud jeho vlastnosti mohou ovlivnit alespoň jeden ze základních požadavků na stavbu.

Legislativní rámec upravující obecné povinnosti výrobců, dovozců a distributorů při uvádění výrobků na trh pak vymezuje v České republice zákon č. 22/1997 Sb. Ustanovení § 13b tohoto zákona obsahuje v souladu s článkem 28 a 30 Smlouvy o ES tzv. ochrannou doložku, kterou je upraveno vzájemné uznávání shody u výrobků, které byly vyrobeny anebo uvedeny na trh v některém členském státě Evropské unie nebo mají původ v některém ze států ESVO, které jsou současně smluvní stranou EHP, za předpokladu, že takový výrobek odpovídá pravidlům správné praxe nebo postupům zaručujícím míru ochrany oprávněného zájmu odpovídající míře této ochrany v České republice.

Tato míra ochrany je pak u stavebních výrobků blíže specifikována nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. Zejména pak § 13a tohoto nařízení vlády stanoví, že výrobek vyrobený v jiném členském státě EU nebo jiném státě tvořícím EHP se považuje v jednotlivých případech za odpovídající požadavkům tohoto nařízení, pokud vyhovuje zkouškám a zjištěním, které podle metod platných v České republice nebo uznaných za rovnocenné provedl subjekt k tomu schválený ve státě výrobce. Tohoto nařízení vlády lze využít rovněž pro účely ověření vlastností výrobku, které jsou stanoveny pro použití ve stavbě zvláštním právním předpisem (zákon č. 183/2006 Sb.).

V případě, že výrobek splňuje shora uvedené požadavky a jsou k němu vydány ve státě výrobce schváleným subjektem příslušné doklady, nelze nejen bránit uvedení takového výrobku na trh v České republice, ale ani jeho zabudování do stavby, bude-li výrobcem určený a schváleným subjektem vymezený účel jeho použití ve stavbě v souladu s požadavky stavebního zákona.

Postup dozorových orgánů při přijímání opatření k zamezení dovozu, vývozu a uvádění na trh výrobků, které nejsou bezpečné a při výskytu nebezpečného nepotravinářského výrobku, je vázán na ohlášení takových podezřelých výrobků prostřednictvím systému RAPEX, přičemž je povinen současně ohlásit taková zjištění České obchodní inspekci.

V případě vzniku pochybností o vhodnosti výrobku k zabudování do stavby je situace složitější, protože zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, nezmocňuje Ministerstvo vnitra ani hasičský záchranný sbor kraje k posuzování shody či uznávání nálezů akreditovaných, autorizovaných nebo notifikovaných osob. Tato působnost je svěřena zákonem č. 22/1997 Sb. jednak České obchodní inspekci a ve věcech kontroly nad tím,

zda autorizované osoby dodržují ustanovení tohoto zákona a nařízení vlády a podmínky uvedené v rozhodnutí o autorizaci, Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Proto je třeba v takových případech postupovat v přímé součinnosti s těmito působnými orgány.

Závěr

Vzájemné uznávání však přes veškeré iniciativy Komise naráží v praxi na řadu problémů, které jsou z velké části způsobeny neexistencí jasných pravidel a z toho vyplývající právní nejistoty jak pro podnikatele, tak pro samotné národní orgány, které v těchto situacích mají sklon vyžadovat, aby výrobky z jiných členských států byly přizpůsobeny národním předpisům. Dosavadní systém, tj. oznamování opatření národních orgánů omezujících volný pohyb výrobků na základě rozhodnutí 3052/95/ES, se ukázal jako nefunkční, neboť nutí členské státy, aby oznamovaly opatření, za které jim hrozí postih ze strany Komise před Evropským soudním dvorem. Komise proto předložila návrh nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se stanoví postupy týkající se uplatňování určitých vnitrostátních technických pravidel u výrobků zákonně uváděných na trh v jiném členském státě a kterým se zrušuje rozhodnutí 95/3052/ES. Nové nařízení stanoví postup národního orgánu v jednotlivých případech, kdy se rozhodne uplatnit vůči konkrétnímu výrobku národní technický předpis namísto principu vzájemného uznávání. Národní orgán musí v takovém případě kontaktovat dotčeného výrobce či distributora a odůvodnit zamýšlené rozhodnutí, kterým by se omezoval přístup výrobku na trh, což znamená, že nese v těchto případech důkazní břemeno. Podnikatel má právo na uplatnění připomínek ještě před vydáním konečného rozhodnutí, a zároveň právo na soudní přezkum takového rozhodnutí. Komise rovněž navrhuje posílení administrativní spolupráce v této oblasti. Jedná se o vytvoření příslušných kontaktních míst v každém členském státě a jejich propojení telematickou sítí.

V rámci projednávání návrhu nařízení v Pracovní skupině Rady EU pro konkurenceschopnost a růst (G1) předložilo německé Předsednictví kompromisní návrh textu, který byl dne 14. května 2007 předmětem jednání na zasedání výboru COREPER. Česká republika podporuje iniciativu Komise, která má za cíl zajistit fungování principu vzájemného uznávání v praxi. Předpokládá zejména, že aplikace návrhu nařízení výrazně pomůže českým podnikatelům, kteří se potýkají s problémy v jiných členských státech, když tamní orgány po nich požadují, aby přizpůsobili své výrobky tamním předpisům, případně podstoupili finančně nákladné přezkoušení tamní zkušebnou. Výjimkou je pouze otázka drahých kovů a puncovnictví, u které Česká republika uplatnila *„scrutiny reservation“*, což umožní zachovat stávající systém puncovnictví v České republice, tj., že výrobky z drahých kovů, které nebyly schváleny Puncovním úřadem, budou moci být okamžitě staženy z trhu.

plk. Ing. Zdeněk HOŠEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Systém RAPEX a jeho úloha v oblasti ochrany spotřebitele

Sjednocení standardů pro složení a bezpečnost výrobků na úrovni Evropských společenství (dále jen „ES“) má dva cíle: odstranit překážky, které odlišnost standardů představuje pro vnitřní trh, a zaručit minimální úrovně ochrany spotřebitele před nebezpečnými nebo nekvalitními výrobky.

Evropské právní normy (zejména směrnice) přijaté podle tzv. „nového přístupu“ se omezují na stanovení základních bezpečnostních požadavků *(essential safety requirements)* a procesních pravidel pro jejich kontrolu. Výrobky uváděné na trh ES musí splnit všechny uvedené bezpečnostní požadavky - směrnice již však samy nestanoví, jaký mají požadované bezpečnostní požadavky přesný obsah. To je ponecháno na evropských standardizačních organizacích *(CEN - European Comittee for Standardisation, CENELEC - European Committee for Electrotechical Standardisation, ETSI - European Telecommunications Standards Insitute)*.

Standardy stanovené standardizačními organizacemi však nejsou pro výrobce závazné, jsou pouze doporučením. Výrobce se může vydat vlastní cestou, ale poté nese důkazní břemeno, že jeho výrobky opravdu splňují bezpečnostní požadavky podle evropského práva. Uvádět na trh a do oběhu bezpečné výrobky jsou povinni jak výrobci a dovozci, tak i distributoři. Za bezpečný výrobek je považován pouze takový, který při správném či předvídatelném používání nepředstavuje žádné nebo jen minimální nebezpečí. Výrobky nevyhovující těmto požadavkům nejsou považovány za bezpečné.

Právní regulativy ES zabezpečující, aby na trh a do oběhu byly uváděny pouze takové výrobky, které jsou bezpečné a neohrožují zdraví osob, byly do právního řádu České republiky zavedeny zákonem č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), a nařízením vlády č. 396/2004 Sb., o postupech, obsahu a formě informace o výskytu nebezpečných nepotravinářských výrobků. Tímto byla do národního práva implementována směrnice Rady 2001/95/ES, o obecné bezpečnosti výrobků a nařízení Rady 339/93, o kontrolách shody s pravidly bezpečnosti výrobků v případě výrobků dovážených ze třetích zemí.

Nad rámec specifické regulace bezpečnostních standardů u vybraných výrobků existuje na úrovni ES i obecný (tzv. horizontální) regulační systém, zavedený směrnicí Rady 92/59/EHS, o obecné bezpečnosti výrobků *(General Product Safety Directive)* z roku 1992. Tato směrnice požaduje po členských státech průběžně monitorovat bezpečnost výrobků na jejich území a v případě, že orgány jednoho členského státu zjistí výskyt výrobku ohrožujícího zdraví či bezpečnost, oznámit toto zjištění ostatním členským státům a Evropské komisi. K tomuto účelu byl v rámci EU/ES zřízen systém rychlé výměny informací o nebezpečných výrobcích (RAPEX).

RAPEX *(Rapid Alert System for non-food consumer products)* je informační systém pro rychlou výměnu informací o nebezpečných spotřebitelských výrobcích nepotravinářského charakteru (s výjimkou farmaceutických výrobků) na vnitřním trhu Evropské unie. Slouží k oznamování přímého i nepřímého rizika ohrožení zdraví nebo bezpečnosti spotřebitelů, kteří by se mohli s nebezpečnými výrobky dostat do styku. Tento systém byl vytvořen na evropské úrovni již v roce 1992 jako nástroj členských států pro prevenci rizik a ochranu spotřebitele prostřednictvím včasné výměny informací. Jakmile se na evropské úrovni zjistí výskyt nebezpečného výrobku, je zakázáno výrobek prodávat nebo jej lze prodávat pouze za určitých, Komisí stanovených podmínek.

Systém RAPEX funguje v České republice od data jejího přistoupení k zemím Evropské unie. Kontaktním místem pro RAPEX je v České republice Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „MPO“), které odpovídá za zajištění systému pro rychlou výměnu informací ES v situacích vážného a bezprostředního rizika pro bezpečnost a ochranu zdraví spotřebitelů plynoucího z výrobků, které nejsou potravinou.

Informace o nebezpečných výrobcích, které jsou zaneseny do systému RAPEX, je možné sledovat na originálních webových stránkách Evropské komise (http://ec.europa.eu/consumers/dyna/rapex/rapex_archives_en.cfm), na kterých je týdenní seznam nebezpečných výrobků pravidelně zveřejňován nebo na stránkách Sdružení obrany spotřebitelů (http://www.spotrebitele.info/index.shtml).

plk. Ing. Zdeněk HOŠEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Prevence hrozeb 21. století

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, Veletrhy Brno, a.s., Česká asociace hasičských důstojníků a Profesní komora požární ochrany jsou spolupořadateli mezinárodní konference PYROMEETING 2008. Tato konference, jejíž odborné zaměření reaguje na aktuální témata v oblasti požární ochrany, ochrany obyvatelstva a krizového řízení, se koná již tradičně v Brně a je významnou součástí doprovodného programu probíhajících mezinárodních veletrhů.

Ve dnech 13. až 16. května 2008 se v areálu výstaviště v Brně uskuteční 14. mezinárodní veletrh požární a bezpečnostní techniky a služeb PYROS/ISET 2008 spolu s 9. mezinárodním veletrhem prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí INTERPROTEC 2008.
Veletrh PYROS je určen především odborné veřejnosti, ale i dalším zájemcům z oblasti požární ochrany a integrovaného záchranného systému. Prezentuje nejnovější techniku, výzbroj a výstroj a umožňuje získat aktuální informace v těchto oblastech. Veletrhu se pravidelně účastní nejen tuzemské firmy, instituce a jednotlivci, ale také vystavovatelé a návštěvníci z mnoha zemí.
V rámci odborného doprovodného programu veletrhu se ve dnech 13. až 14. května 2008 v kongresovém sále hotelu Holiday Inn uskuteční jubilejní **10. ročník konference s mezinárodní účastí PYROMEETING 2008 na téma „Prevence hrozeb 21. století“.** Konference bude rozdělena do tří bloků - „Terorismus“, „Požární ochrana“ a „Ochrana obyvatelstva“. Vedle vystoupení významných odborníků z České republiky budou své zkušenosti a poznatky prezentovat experti ze Spojených států amerických, Velké Británie, Francie, Belgie, Izraele a Slovenska. Vystoupení budou zaměřena především na současné bezpečnostní hrozby a možnosti v daných podmínkách připravovat a realizovat opatření preventivního charakteru. Prezentovány budou zejména příspěvky související s ochranou obyvatelstva, krizovým řízením nevojenských krizových situací, ochranou kritické infrastruktury a připravenosti nouzových služeb na řešení mimořádných událostí a krizových stavů. Na programu bude rovněž aktuální problematika požární bezpečnosti staveb.

plk. Ing. Miloš SVOBODA, náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost

Pozvánka na 5. mezinárodní konferenci

CM

OCHRANA OBYVATELSTVA

pořádanou 14. a 15. května 2008 jako oficiální odborný doprovodný program veletrhů

PYROS/ISET 2008 a INTERPROTEC 2008

Témata konference:
1. Panel: **Krizové plánování a řízení ochrany společnosti** (obranné plánování, civilní nouzové plánování, havarijní plánování).
2. Panel: **Způsoby a prostředky k ochraně osob a majetku** pro zvládání mimořádných událostí.
3. Panel: **Ochrana komunikačních a informačních systémů.**

Pořadatelé konference:
Univerzita obrany,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
Veletrhy Brno, a.s.,
AV MEDIA, a.s.

Místo konání:
Pavilon E, Press Centre a Business Centre,
Veletrhy Brno, a.s., Výstaviště 1, 647 00 Brno.

Důležité termíny:
- do 29. února 2008 - zaslat předběžnou přihlášku s tématem a anotací vystoupení,
- do 31. března 2008 - zaslat závaznou přihlášku a požadavek na ubytování,
- do 31. března 2008 - zaplatit konferenční poplatek a poplatek za stravování,
- do 10. dubna 2008 zaslat úplný text příspěvku do sborníku.

Informace na web stránkách: www.unob.cz/Kalendář akcí v roce 2008 nebo www.bvv.cz.

INTERNATIONAL MEZINÁRODNÍ CONGRESS KONGRES
INTEROPERABILITA V KRIZOVÉM ŘÍZENÍ
OF CRISIS/EMERGENCY MANAGEMENT INTEROPERBILITY

Univerzita obrany

pořádá

II. mezinárodní kongres

INTEROP-SOFT

Informační systémy a technologie, základ interoperability krizového řízení ochrany obyvatelstva

Brno, 11. – 12. března 2008
hotel Voroněž I.

www.interop-soft.cz

Před patnácti lety vznikl systém prevence kriminality

Po rozdělení Československa a následném vzniku samostatné České republiky k 1. lednu 1993 začala vláda ČR kromě základních funkcí postupně vytvářet i systém prevence kriminality. Vládu k tomuto kroku vedly jednak předchozí zkušenosti s prevencí kriminality z let minulých (1918 až 1989), ale především společenská diskuze o limitech trestní politiky a její schopnosti reagovat na kvantitativní a kvalitativní změny ve vývoji kriminality a dalších sociálně patologických jevů po roce 1990.



Tři zásadní kroky vlády ČR z let 1993 a 1994

1. Vláda uložila zainteresovaným orgánům předložit „Návrh programů sociální prevence a prevence kriminality“ (usnesení č. 22 ze dne 20. ledna 1993).
2. Vláda uložila ministrovi vnitra zřídit Republikový výbor pro prevenci kriminality (usnesení č. 617 ze dne 3. listopadu 1993).
3. Vláda schválila „Program sociální prevence a prevence kriminality - aktuální stav a východiska do roku 1996“ a uložila úkol vypracovat příslušné rezortní programy v oblasti prevence kriminality (usnesením č. 341 z 15. června 1994).

Republikový výbor pro prevenci kriminality

Republikový výbor pro prevenci kriminality (RVPPK) se stal během 15 let vrcholnou institucí odpovědnou za vytváření koncepce preventivní politiky vlády na mezirezortní úrovni a její konkretizace na úrovni místní. RVPPK nese gesci za zpracování materiálů pro jednání vlády z oblasti prevence kriminality, schvaluje žádosti a dotace na projekty prevence kriminality předložené městy a kraji včetně výše finančních prostředků z kapitoly Všeobecná pokladní zpráva státního rozpočtu.
V současné době má RVPPK 20 členů. Jeho předsedou je ministr vnitra a ve výboru pracují zástupci ministerstev pro místní rozvoj, dopravy, financí, obrany, práce a sociálních věcí, spravedlnosti, vnitra, zdravotnictví a dále zástupci Nejvyššího státního zastupitelství, Policejního prezidia České republiky, Generálního ředitelství cel, Generálního ředitelství vězeňské služby, Institutu pro kriminologii a sociální prevenci, Správy služeb zaměstnanosti Ministerstva práce a sociálních věcí, Rady vlády ČR pro záležitosti romské komunity, Rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky a Probační a mediační služby.
Výsledkem činnosti RVPPK je dobrá mezirezortní spolupráce a vybudovaný systém prevence kriminality v ČR, který se opírá o rezortní preventivní projekty, programy prevence kriminality na místní úrovni, aktivity Policie České republiky, obecních policií, nestátních neziskových organizací i podnikatelských subjektů.

Strategie prevence kriminality na léta 2008 až 2011

V říjnu 2007 schválila vláda ČR svým usnesením č. 1150 „Strategii prevence kriminality na léta 2008 až 2011“ (Strategie). Priority nové Strategie spočívají především:

- ve snižování majetkové a násilné kriminality,
- v eliminaci kriminálně rizikových sociálně patologických jevů,
- v omezování příležitostí k páchání trestné činnosti,
- ve zvyšování rizika pro pachatele, že bude dopaden,
- v informování občanů o legálních možnostech ochrany před trestnou činností.

Systém prevence kriminality je nyní členěn do tří úrovní – republikové, krajské a městské. Koordinační roli vůči aktivitám na všech úrovních plní opět RVPPK. V rámci systému je posílena koordinační a metodická role krajů vůči obcím spadajícím do jejich územní působnosti. Městskou úroveň tvoří velká města (nad 25 tisíc obyvatel), která mají možnost, za splnění stanovených podmínek, čerpat finanční prostředky ze státního rozpočtu na prevenci kriminality po dobu trvání Strategie (čtyři roky).
Úkolem republikové úrovně prevence kriminality je koordinovat preventivní aktivity jednotlivých článků systému, zkvalitňovat systém prevence po stránce personální, metodické a informační, zabezpečovat realizaci mezirezortních a celorepublikových projektů, vytvářet podmínky pro finanční zabezpečení realizace úkolů vyplývajících ze Strategie. Pro republikovou úroveň se počítá ročně s částkou zhruba osm milionů korun.
Úkolem krajské úrovně je vytvořit preventivní politiku v rámci své působnosti, koordinovat ji a zabezpečovat po metodické, konzultační a částečně po finanční stránce (ročně činí výdaje přibližně 40 milionů korun).
Úkolem městské úrovně je vytvořit komplexní přístup k prevenci kriminality. Policie se bude orientovat na metodu práce ve smyslu Community policing. Cílem programu města je ochrana lokálních komunit před kriminalitou, posílení pocitu bezpečí občanů, snižování majetkové a násilné kriminality, eliminace kriminálně rizikových sociálně patologických jevů, kooperace všech institucí, které působí na místní úrovni a větší integrace Policie ČR do preventivních aktivit města (ročně přibližně 32 milionů korun).
Finanční prostředky budou obcím a krajům poskytovány mimo jiné na následující nejvyhledávanější investiční projekty: kamerové soubory a jejich rozšíření; mobilní kamerové soubory, zabezpečovací a vyhodnocovací soubory, mříže, osvětlení rizikových míst, oplocení rizikových míst, software-grafické soubory, hardware pro preventivní a bezpečnostní účely, soupravy pro sport a sportovní plácky a hřiště.

Literatura a prameny

- Bodláková, I., Němec, J.: Koncepce a program prevence kriminality. ISBN 80-85821-08-7, Praha, odbor Public Relations a prevence MV 1994.
- Trepeš, J.: Historie prevence kriminality v Československu, odbor prevence kriminality MV 1997.
- Usnesení vlády ČR č.1150 ze dne 15. října 2007 - Strategie prevence kriminality na léta 2008 až 2011.
- Jiránek, R.: Referát k nově přijaté „Strategii prevence kriminality na léta 2008 až 2011“ z pohledu měst a obcí, Praha - seminář CEVRO Institutu konaný dne 10. října 2007.
- Koníček, T.: Městské kamerové dohlížecí systémy, nejvyhledávanější projekt prevence kriminality na místní úrovni, Praha seminář CEVRO Institutu konaný 10. prosince 2007.
- www.mvcr.cz.

JUDr. Pavel KOCÁBEK, foto archiv autora

Libereckým hasičům slouží nový dopravní prostředek

Na sklonku roku 2007 si HZS Libereckého kraje pořídil pásové vozidlo Hägglunds BV 206. Tento neobvyklý dopravní prostředek bude sloužit zejména pro logistické zajištění zásahů v nepřístupném terénu.



Územím Libereckého kraje procházejí Krkonoše a Jizerské hory s osamělé stojícími horskými chatami. V případě požáru je zde zásadním problémem doprava k místu mimořádné události. Nepřístupná poloha horských objektů ve většině případů neumožňuje včasný zásah jednotek PO. Pokud není objekt vybaven protipožárními zařízeními, vhodně projektován nebo neprovedou prvotní hasební zásah uživatelé objektu, dostanou se hasiči na místo zásahu až ve třetí nebo čtvrté fázi požáru. Hlavním úkolem jednotek PO je potom evakuace ohrožených osob do bezpečí. Prostředek, kterým by bylo možné dopravit záchranné týmy do horského terénu a evakuovat zachráněné v tomto kraji hlavně v zimních podmínkách, dosud chyběl. Vzhledem k objemu dostupných investičních prostředků, průměrnému stáří mobilní požární techniky HZS Libereckého kraje a četnosti zásahů v horském terénu, však v žebříčku priorit neleželo pásové vozidlo nijak vysoko. Mistrovství světa v klasickém lyžování naplánované na počátek roku 2009, změnilo hodnotovou stupnici a HZS Libereckého kraje se začal nákupem takového dopravního prostředku vážně zabývat.

Po přidělení investičních prostředků MV-generálním ředitelstvím HZS ČR začala fáze nastavení kritérií pro výběr a následně výběru vhodného dopravného prostředku. Mezi pásová vozidla dostupná v ČR, se zařadily GAZ 3409 Bobr, Hägglunds BV S10 a Hägglunds BV 206. Do výběru se nedostaly sněžné rolby upravené pro převoz osob, protože přes nízké plošné zatížení a dobrou stoupavost a průchodnost terénem nejsou, vzhledem ke konstrukci podvozkové části, schopny vystoupat na překážku blokující komunikaci (ležící strom apod.). Z výběru bylo vyřazeno i pásové vozidlo Kässbohrer 100 Flexmobil s požární nástavbou, neboť, stejně jako rolba, nemá schopnost plavat.

Příslušníci HZS Libereckého kraje dostali možnost provést praktické jízdní zkoušky v terénu s moderním švédským vozidlem Hägglunds BV S10. Cena toho dopravního prostředku však převyšovala přidělené investice. Rozhodnutí tedy muselo padnout mezi ruským GAZ 3409 Bobr a švédským Hägglunds BV 206.

HZS Libereckého kraje po předvedení obou vozidel v terénu v zimních podmínkách Krkonoš preferoval téměř dvojnásobné množství přepravovaných osob a nákladu v BV 206 oproti cenově srovnatelnému GAZ 3409. Velkou roli hrálo i snadné ovládání nevyžadující speciální přípravu strojníků.

Pásové vozidlo Hägglunds BV 206 HZS Libereckého kraje vychází z původně vojenské verze používané armádami západních zemí více než dvě desítky let. Uveze 12 osob, nosnost činí 2000 kg. Vozidlo je složeno z jízdní soupravy dvou kabin na pásových podvozcích a má unikátní systém řízení hydraulickými písty. Řidič má k dispozici standardní volant. Převodovka je automatická. Vozidlo plave, dopředný pohyb ve vodě je zajištěn pásy.

Pro potřeby HZS Libereckého kraje byl Hägglunds BV 206 upraven firmou Montrago ze Svobody nad Úpou, která se specializuje mj. na přestavby sněžných roleb pro dopravu osob v horském terénu. Vozidlo BV 206 je kromě standardního červeno-bílého zbarvení vybaveno výstražným světelným a zvukovým zařízením, analogovou a digitální radiostanicí, navijákem, držáky dýchacích přístrojů, svítilen a držáky dalšího příslušenství. Závěsné zařízení v zadní části umožňuje připojit přívěs o maximální hmotnosti 2500 kg. Další schránku na technické prostředky a úchyt pro nastavovací žebřík má vozidlo na střeše.

V současné době je toto vozidlo umístěno ve stanici Liberec, kde probíhá výcvik strojníků. Kromě využití na zmiňovaném mistrovství světa v klasickém lyžování je s ním počítáno pro dopravu jednotek PO k zásahům v nepřístupném terénu, přepravu technických prostředků a evakuaci ohrožených osob. K dalšímu plánovanému využití pásového vozidla patří zásahy v oblastech postižených sněhovou kalamitou a v oblastech postižených záplavami.

První zásah absolvovalo pásové vozidlo necelý měsíc po uvedení do provozu, kdy pomáhalo vyprostit malý bagr uvízlý v potoce. Okolní terén byl tak podmáčený, že neumožňoval použití běžné mobilní techniky a s obtížemi se v něm pohybovali i hasiči v zásahové obuvi. Hägglunds bez problémů projel a pomocí navijáku se hasičům podařilo bagr vyprostit.

Technická data

Maximální rychlost:	55 km.h^{-1}
Maximální rychlost ve vodě:	3 km.h^{-1}
Stoupavost na pevném povrchu:	60 %
Stoupavost na sněhu:	30 %
Otáčecí rádius:	8 m

Rozměry

Délka:	6860 mm
Šířka:	1870 mm
Výška:	2720 mm
Nákladový prostor:	2,5 m^3

Hmotnost

Pohotovostní hmotnost:	4340 kg
Užitečná hmotnost:	2000 kg
Maximální hmotnost na tažné zařízení:	2500 kg

Motor

Objem a počet válců:	2792 cm^3, 6 válců
Výkon:	99 kW/5200 ot. min^{-1}
Palivo:	benzin, okt. č. min 95
Spotřeba:	22 l.h^{-1}

plk. Ing. Roman HLINOVSKÝ,
foto archiv HZS Libereckého kraje

Anketa o nejlepší sportovce za rok 2007

Rok se sešel s rokem a my vám, vážení čtenáři, opět nabízíme aktivní účast v anketě o nejlepšího sportovce a nejlepší kolektiv České republiky v požárním sportu. Anketa i slavnostní vyhlášení se konají pod záštitou Českého národního výboru CTIF, generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a starosty SH ČMS Ing. Karla Richtera. Organizátory jsou občanské sdružení reprezentantů a reprezentantek v požárním sportu Český hasič, redakce Hasičských novin a redakce časopisu 112.

Seznam nominovaných jednotlivců a kolektivů najdete na této stránce. Je dílem sdružení Český hasič a první fází naší ankety, kdy se vybírali ti nejlepší z nejlepších v uplynulém roce. Podle ní už tedy známe pět jednotlivců a šest družstev, samozřejmě bez určení pořadí, které budete určovat vy. Jak? V tomto časopisu naleznete hlasovací lístek. Do něj vepište čitelně své tipy, doplňte všechny požadované údaje, vložte do obálky a nejpozději do 29. února 2008 zašlete na adresu Hasičské noviny, ul. 28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují (*upozorňujeme, že do ankety zařadíme jen originální anketní lístky, tedy nikoliv jejich kopie či jiné napodobeniny*). Jakmile od vás vyplněný hlasovací lístek obdržíme a bude mít všechny náležitosti, budete zařazeni do slosování o tři zajímavé ceny – náramkové hodiny s hasičskou tematikou.

Jak bude probíhat vyhodnocení? Podle pořadí na 1. až 5. místě budou vámi uvedeným jednotlivcům a kolektivům přiděleny body (5 – 4 – 3 – 2 – 1). Součet bodů u všech uvedených jednotlivců a kolektivů na došlých a platných hlasovacích lístcích pak určí konečné pořadí. Je samozřejmé, že kdo získá nejvíce bodů, bude hodnocen nejvýše.

Aby byla co nejvíce minimalizována možnost případné rovnosti bodů na předních místech, a tím i stejného pořadí, byli k účasti v anketě vyzváni i experti. Jsou to předseda sdružení Český hasič Antonín Minarský, členové realizačního týmu reprezentace HZS ČR Emil Dopirák, Josef Pěnča a Ivan Ressler, trenéři reprezentace SH ČMS Zdeněk Prodělal a Miroslav Pěkný (muži) a Dana a Petr Michailidisovi (ženy), a dále Pavel Pečený z MV-generálního ředitelství HZS ČR a Jan Aulický z ústředí SH ČMS.

Jejich mínění bude sice hodnoceno stejně, jako ostatních účastníků ankety, avšak v případě rovnosti bodů rozhodne výsledek ankety expertů o pořadí.

První tři jednotlivci a zástupci nejlepších tří kolektivů budou pozváni ke slavnostnímu vyhlášení výsledků ankety, které se uskuteční 21. března na zámku v Bílých Poličanech.

Generálním sponzorem ankety a slavnostního vyhlášení je Hasičská vzájemná pojišťovna, a.s., a hlavním sponzorem Velkopopovický Kozel. Partnery akce jsou firmy Pavliš a Hartman, spol. s r.o., Deva FM, s.r.o., THT, s.r.o., Polička, Výzbrojna požární ochrany, a.s., Červinka-Czech Republik, s.r.o., Hasičské centrum Jožák, Zeka plus, s.r.o., Perspekta, spol. s r.o., Velebný & Fam, s.r.o., Ing. Pavel Vašek-servis PPS 12, Jiří Polička Hosín-Hluboká nad Vltavou.

Nominace pro anketu čtenářů

Jednotlivci

Martin KULHAVÝ (HZS Libereckého kraje, SDH Radimovice)

Člen reprezentačního družstva HZS ČR, které získalo v Ostravě titul mistra Evropy v požárním sportu. Na evropském šampionátu vybojoval 9. místo v běhu na 100 m s překážkami, byl členem kvarteta, které vybojovalo titul mistra Evropy v běhu na 4x100 m s překážkami a členem družstva, které zvítězilo i v disciplíně požární útok. Je mistrem ČR (HZS ČR) v běhu na 100 m s překážkami, vítězem Českého poháru Velkopopovického Kozla v běhu na 100 m s překážkami a s družstvem SDH Radimovice získal titul mistra ČR (SH ČMS).

Karel RYL (HZS Moravskoslezského kraje)

Člen reprezentačního družstva HZS ČR, které získalo titul mistra Evropy. Na evropském šampionátu vybojoval 9. místo ve dvojboji a byl členem družstva, které zvítězilo i v disciplíně požární útok. Je vítězem Ligy ČR ve výstupu na věž, mistrem České republiky (HZS ČR) ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže a ve dvojboji a byl první na mezinárodních halových závodech ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže v Polsku.

Monika SEDLATÁ (SDH Kvasiny)

Je mistryní ČR v běhu na 100 m s překážkami. Titul vloni získala na mistrovství ČR družstev SH ČMS v Plzni. V loňském roce zvítězila i v seriálu závodů Českého poháru Velkopopovického Kozla v běhu na 100 m s překážkami.

Michal STANĚK (HZS Moravskoslezského kraje, SDH Havířov)

Člen reprezentačního družstva HZS ČR, které získalo v Ostravě titul mistra Evropy, se svým výkonem podílel i na titulu mistra Evropy jako člen štafety v běhu na 4x100 m s překážkami. Člen družstva HZS Moravskoslezského kraje, které na mistrovství ČR v požárním sportu družstev HZS ČR v Olomouci získalo mistrovský titul. Na mistrovství ČR družstev SH ČMS se stal mistrem ČR v běhu na 100 m s překážkami a v této disciplíně vytvořil i nový národní rekord 15,99 s - jde o historicky první prolomení hranice 16 sekund českým hasičem.

Klára ŠENKYŘÍKOVÁ (SDH Pravčice)

Je držitelkou národního rekordu v běhu na 100 m s překážkami časem 17,60 s. Výkonu dosáhla v jednom ze závodů Českého poháru Velkopopovického Kozla v běhu na 100 m s překážkami, který se konal v Kamenci.

Kolektivy

Družstvo HZS kraje Vysočina

Je držitelem národního rekordu v požárním útoku, který má nyní hodnotu 21,08 s. Výkonu bylo dosaženo vloni v Paskově v průběhu závodu Velké ceny v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků.

Družstvo HZS Moravskoslezkého kraje

Mistři ČR v požárním sportu získali v Olomouci i dvě dílčí prvenství. Titul si připsali také v hodnocení družstev v běhu na 100 m s překážkami a ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže.

Družstvo mužů SDH Radimovice

Radimovičtí získali v Plzni při mistrovství ČR družstev SH ČMS vedle titulu mistrů ČR i titul v požárním útoku.

Družstvo žen SDH Chvalenice

Na mistrovství ČR družstev SH ČMS v Plzni obhájily svěřenkyně trenéra Karla Nolče titul mistryň České republiky popáté za sebou a posedmé vůbec a získaly titul v běhu na 4x100 m s překážkami.

Reprezentační družstvo HZS ČR

Na evropském šampionátu v Ostravě obhájilo titul mistra Evropy. Titul stejné hodnoty vybojovaly i štafeta v běhu na 100 m s překážkami a družstvo v požárním útoku.

Reprezentační družstvo SH ČMS

Podruhé v historii dostalo reprezentační družstvo našich dobrovolných hasičů šanci startovat, byť mimo soutěž, na mistrovství Evropy, které se konalo v Ostravě. Pokud by mohlo být hodnoceno, obsadilo by z patnácti zúčastněných družstev druhé místo v požárním útoku a páté by bylo v celkovém hodnocení.

František LANDSMANN, plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL

Summary

Interventions in 2007
During the year 2007 fire units intervened in the highest number of incidents in the Czech history. p. 2

Fire of ammunition dump
In December 2007 an explosion followed by fire happened in the premises of the ammunition dump in Raspenava, the Liberec region. At that moment, there were several tens thousand of cartridges in the property. p. 4

Tests of fire resistance
Field tests in the coking plant premises of Mittal Steel Ostrava were aimed to get deeper knowledge on fire resistance of engineering constructions and construction materials. p. 6

Classification of construction products
Since 2008 construction materials or construction products can be classified only based on their reaction to fire, and their classification by degrees of flammability is not more valid. Exceptions are permitted for objects designed by 31 December 2007 only. p. 9

Cooperation of IRS bodies
Efficiency of intervention in incidents depends on a certain level of participation among firefighters, the Czech Police, and the Medical Rescue Service – the three basic bodies of IRS, the Integrated Rescue System of the Czech Republic. p. 13

Czech Board of Customs
The importance of principal tasks of the Czech Board of Customs in the area of protection of society increases. Inspection over international movement of weaponry, biological substances, and radioactive materials occurs as necessary. p. 16

Safe Travelling Project
To increase knowing of citizens who are travelling by public transportation means, and to deep their awareness on possible risks, is the main task of this project. Information leaflets are placed into all means of public transportation – buses, trams, trains, and the underground railway – as a part of the project. p. 23

FRS CR and security system
The Fire Rescue Service of the Czech Republic, its tasks and positions within the security system of the Czech Republic, in the report of Director General of FRS CR. p. 24

PYROMEETING 2008
PYROS / ISET 2008, the 14th International Trade Fair of Fire, Safety and Security Equipment and Services will take place in the Brno Exhibition Grounds in May 2008, together with INTERPROTEC 2008, the 9th International Trade Fair of Personal Protective Equipment, Safety at Work and Working Environment. This event will be accompanied by the PYROMEETING 2008 conference, the 10th European Meeting of Firefighters, focused on threats of the 21st century. p. 30

Criminality Prevention System
The Criminality Prevention System of the Czech Republic has been developed in last 15 years. The Government decided on that mainly after discussions on competencies of criminal policy to respond to changes in development of criminality and other social-pathological phenomenon after 1990. p. 31

Einsätze im Jahre 2007
2007 gab es die größte Zahl an Einsätzen der Feuerwehreinheiten bei außerordentlichen Ereignissen in der ganzen Geschichte des Brandschutzes. S. 2

Brand im Munitionslager
Im Dezember vergangenen Jahres kam es in Raspenav im Bezirk Liberec zur Explosion und anschließend zum Brand auf dem Gelände des Munitionslagers. Im Objekt befanden sich zum gegebenen Zeitpunkt einige zehntausende Patronen. S. 4

Prüfung auf Brandresistenz
Das Hauptziel der Prüfung im Objekt des Koksunternehmens Mittal Steel Ostrava war die Vertiefung von Erkenntnissen über die Brandfestigkeit von Baukonstruktionen und -stoffen. S. 6

Klassifizierung von Bauprodukten
Ab diesem Jahr ist lediglich die Klassifizierung der Baustoffe und –produkte nach deren Brandverhalten anzuwenden, nicht nach der Stufe der Brennbarkeit, wenn es sich nicht um Objekte handelt, die vor dem 31. Dezember 2007 entworfen wurden. S. 9

Zusammenarbeit im Rahmen des Integrierten Hilfeleistungssystems
Die Effizienz der Einsätze bei außerordentlichen Ereignissen hängt von dem Niveau des Zusammenwirkens von Feuerwehrleuten, Polizei und Medizinern an der Einsatzstelle ab. S. 13

Zollverwaltung der Tschechischen Republik
Der Grundauftrag der Zollverwaltung auf dem Gebiet des Schutzes der Gesellschaft gewinnt an Bedeutung. Die Kontrolle der in internationalen Dimensionen betriebenen Bewegung von Waffen, biologischen Stoffen und radioaktivem Material erweist sich als unentbehrlich. S. 16

Projekt „Sicherer Reisen“
Das Ziel des Projektes ist es, die Bürger in den öffentlichen Verkehrsmitteln auf mögliche Gefahren hinzuweisen und deren Aufmerksamkeit auf die Risiken zu lenken. Im Rahmen des Projektes werden Informationsblätter in allen öffentlichen Verkehrsmitteln angebracht. S. 23

FwRk der Tschechischen Republik und Sicherheitssystem
Der Generaldirektor des FwRk der Tschechischen Republik genmjr. Dipl.-Ing. Miroslav Štěpán analysiert im Artikel die Stellung und die Aufgaben des Korps im Sicherheitssystem der Tschechischen Republik. S. 24

Pyromeeting 2008
Im Mai werden in der Stadt Brno die Internationalen Fachmessen für Brandschutz und Sicherheitstechnik PYROS/ISET 2008 und INTERPROTEC 2008 stattfinden. Ein wichtiger Bestandteil deren Begleitprogramms ist die Internationale Konferenz Pyromeeting 2008, die der Prävention von Gefährdungen im 21. Jahrhundert gewidmet wird. S. 30

System der Kriminalitätsvorbeugung
In der Tschechischen Republik fing man vor 15 Jahren an, das System der Kriminalitätsvorbeugung aufzubauen. Vor allem die Diskussion über das Vermögen der Sicherheitspolitik, auf die Veränderungen in der Entwicklung der Kriminalität und weiterer sozial pathologischer Erscheinungen nach 1990 zu reagieren, brachte die Regierung zu diesem Schritt. S. 31

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 18. ledna 2008 • Číslo 2/2008 vychází 11. února 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webové prezentace odboru tisku a public relations MV ČR • **www.mvcr.cz/casopisy/112**
Foto na titulní straně: archiv HZS Moravskoslezského kraje

Spektrální metody: UV/VIS-spektrofotometrie

Princip

Pojmem spektrální metody se označuje soubor fyzikálních metod založených na interakci hmoty a elektromagnetického záření.

Spektrofotometrie v ultrafialové a viditelné oblasti spektra (UV/VIS-spektrofotometrie) navázala na klasickou kolorimetrii, a proto je nejstarší fyzikálně chemickou metodou. V laboratořích HZS ČR se jedná o jednoznačně nejpoužívanější metodu stanovení koncentrace látek v roztocích a extraktech. Je založena na absorpci ultrafialového a viditelného záření některými molekulami při určitých vlnových délkách. Přístroje v laboratořích HZS ČR přitom zahrnují viditelnou oblast o vlnových délkách 400 až 760 nebo 1100 nm a tzv. blízkou ultrafialovou oblast 200 až 400 nm. Subjektivně lze absorpci světla postihnout pouze ve viditelné části spektra jako barevnost látek. Např. červenofialový roztok manganistanu draselného pohlcuje světelné paprsky spojitého bílého světla v okolí 530 nm, což odpovídá zelené barvě, a propouští zbytek světla v doplňkovém zabarvení, které se našemu oku jeví červenofialově.

Podstatou UV/VIS-spektrofotometrických metod je měření absorbance jako míry schopnosti absorbovat záření při určité vlnové délce. Absorbance je přitom v určitém oboru koncentrací a při konstantní tloušťce vrstvy vzorku přímo úměrná koncentraci analyzované látky.

Přístroje

Základními prvky přístrojů jsou zdroj zářivé energie, monochromátory a výbojky (popř. řada monochromatických diod), kyvety na vzorky, pomocná zařízení pro vedení zářivého toku a detektor. Podle aplikačních možností lze přístroje rozdělit na fotometry a UV/VIS-spektrofotometry.

Fotometry měří absorbanci roztoku při zvolené vlnové délce ve viditelné oblasti a jsou určeny ke stanovení různých látek v roztocích. Tyto přístroje jsou v laboratořích HZS ČR široce rozšířeny a dlouhodobě používány. K nejčetněji používaným patří fotometry Spekol typ 10, 11 (obr. 1), 210, 211 a JENWAY 6300.

UV/VIS-spektrofotometry dokáží změřit celou absorpční křivku jako závislost absorbance na vlnové délce, vyhodnocení již dnes většinou provádí PC. Příklad absorpční křivky ukazuje obr. 2. Tím se aplikační možnosti přístroje podstatně rozšiřují. UV/VIS-spektrofotometry používané v laboratořích HZS ČR, ke kterým patří např. typy Cintra 303 (obr. 3), HP 8452, Specord S 100, Specord M 40 a Helios Gama, proto postupně fotometry vytlačují.



Obr. 1. Fotometr Spekol 11

Fotometrická metoda

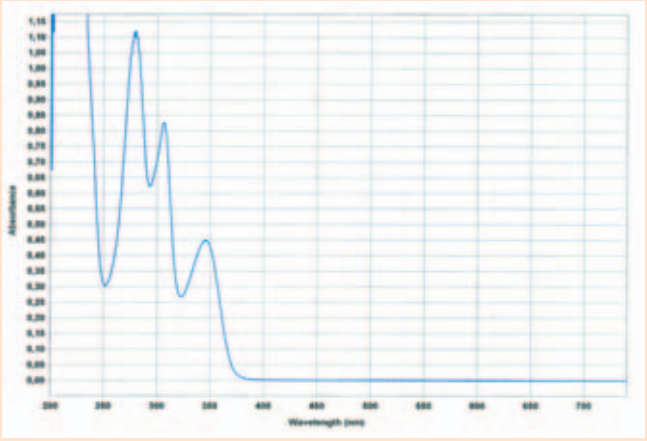
Stanovení je založeno na reakci analyzované látky s vhodným činidlem za vzniku barevného produktu, jehož absorbance se fotometricky změří většinou při vlnové délce absorpčního maxima. Na základě měření absorbance reakčních produktů standardů se sestrojí kalibrační přímka jako závislost absorbance při dané vlnové délce na koncentraci analyzované látky, dále se změří absorbance reakčního produktu vzorku s činidlem a z kalibrační přímky se odečte hledaná koncentrace. Na tomto obecném postupu jsou v laboratořích HZS ČR založeny:

- metodiky stanovení všech typových bojových otravných látek; vzhledem k požadavku na vysokou citlivost metody jsou vedle klasických postupů zavedeny pro tyto látky též metodiky extrakční spektrofotometrie, kdy se barevný reakční produkt z roztoku extrahuje (tj. „zakoncentruje“) do malého množství organické fáze, která se potom měří;
- metodiky stanovení hlavních ukazatelů znečištění vod (hlavně amonné ionty, dusitany, dusičnany, fosforečnany, fluoridy, kyanidy, železo, mangan aj.);
- metodiky stanovení různých nebezpečných látek v roztocích a extraktech; pro chemické jednotky Armády ČR zapojené do IZS byla Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč vytvořena databáze postupů fotometrického stanovení nebezpečných látek, zahrnující téměř 100 postupů, jak stanovit 400 nebezpečných látek.

UV/VIS-spektrofotometrická metoda

Metodou lze provádět naprosto stejná stanovení, jako na fotometru, ale s daleko větším komfortem: je možné automaticky vyhledávat vlnové délky nejvyšších absorbancí, zadávat kalibrační křivku, automatizovat celé postupy stanovení včetně výstupů ve formě koncentrace analyzovaných látek a tištěného protokolu. V některých případech je možné porovnáním naměřené absorpční křivky s křivkou standardu provést identifikaci analyzované látky nebo určit funkční skupiny na základě charakteristických absorpčních pásů. Pro laboratoře HZS ČR byly dále vypracovány postupy identifikace chlorovaných uhlovodíků, aromatických aminů a fenolů podle absorpční křivky barevných reakčních produktů s činidly, identifikace ropných látek podle tvaru absorpční křivky vlastního ropného produktu aj.

Ing. Tomáš ČAPOUN, CSc.,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



Obr. 2. Příklad absorpční křivky adamsitu



Obr. 3. UV/VIS-spektrofotometr Cintra 303



Bezpečnost je jedna...

Středoevropské bezpečnostní veletrhy

PYROS

ISET 2008

INTER PROTEC

14. mezinárodní veletrh požární a bezpečnostní techniky a služeb

9. mezinárodní veletrh prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí

13. – 16. 5. 2008
Brno – Výstaviště

www.pyros-iset.cz

Veletrhy Brno, a.s.
Výstaviště 1
647 00 Brno
Czech Republic
Tel.: +420 541 153 272
Fax: +420 541 153 054
E-mail: info@bvv.cz
www.bvv.cz

Central European Exhibition Centre

BVV Veletrhy Brno

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 3/2008



Dům techniky České Budějovice, spol. s r.o.
ve spolupráci s firmami Požární uzávěry, s.r.o., FK servis, Tusan, s.r.o.
a pod záštitou náměstka generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloše Svobody

pořádá

11. ročník konference s mezinárodní účastí „ČERVENÝ KOHOUT“,

která se uskuteční ve dnech 15. a 16. dubna 2008
v hotelu GOMEL v Českých Budějovicích.
Odborným garantem konference je Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje.

Program je určen pro širokou odbornou veřejnost působící na úseku požární ochrany, zejména pro příslušníky a občanské zaměstnance Hasičského záchranného sboru ČR, odborně způsobilé osoby, techniky požární ochrany, autorizované osoby činné v oblasti požární bezpečnosti staveb, vyučující středních a vysokých škol zabývajících se požární ochranou a ochranou obyvatelstva, pracovníky úřadů obcí s rozšířenou působností, projektanty, zástupce firem vyrábějících požárně bezpečnostní zařízení a prostředky požární ochrany a další.

Časový rozvrh konference:

Úterý 15. dubna 2008	10.00 hodin - zahájení
	10.30 – 17.00 hodin - odborný program
	19.00 hodin - společenský večer
Středa 16. dubna 2008	08.30 – 12.30 hodin - odborný program

Program konference:

15. dubna 2008

1. **Třídění raněných při mimořádné události**
   Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, MV-GŘ HZS ČR
2. **Vzájomná znášanlivosť nebezpečných chemických látok**
   prof. Ing. Karol Balog, CSc., Ústav bezpečnostného a enviromentálneho inžinierstva, Slovenská technická univerzita v Bratislavě
3. **Zkoušení potrubí pro odvod tepla a kouře**
   Ing. Vilém Stanke, Promat, s.r.o.
4. **Kritéria efektivnosti hasicích zařízení**
   Ing. Vasil Silvestr Pekar, Technický ústav požární ochrany MV-GŘ HZS ČR
5. **Drevo – požiarno spoľahlivý materiál**
   prog. Ing. Anton Osvald, CSc., Drevárska fakulta, Technická univerzita vo Zvolene
6. **Hašení požárů a zásahy složek integrovaného záchranného systém v průmyslových zónách**
   Ing. Václav Kratochvíl, Ph.D., HZS hl. m. Prahy
7. **Kontrolní činnost na úseku požární ochrany**
   Ing. Květoslava Skalská, MV-GŘ HZS ČR
8. **Riziko vzniku mimořádné události na území Jihočeského kraje a pokrytí území jednotkami požární ochrany**
   Ing. Martin Sviták, HZS Jihočeského kraje
9. **Praktické poznatky z projektování, uvádění do provozu a údržby systémů stabilního hasicího zařízení**
   Ing. Luboš Dostál, Tyco Fire & Integrated Solutions, s.r.o.

16. dubna 2008

10. **Preventivně výchovná činnost: výchova dětí a obyvatelstva v oblasti požární ochrany a jejich ochrana za mimořádných událostí v podmínkách HZS krajů**
    Bc. Pavel Nejtek, HZS Pardubického kraje
11. **Lesné požiary – príčiny vzniku a postupy ich hasenia**
    doc. Ing. Alexander Krakovský, CSc., Drevárska fakulta, Technická univerzita vo Zvolene
12. **Návrh jednotných dokladů pro požárně bezpečnostní zařízení (uvedení stavby do užívání)**
    František Kregl, Vladimír Raušer, Profesní komora požární ochrany
13. **Poznatky z hasenia lesných požiarov v Košickom kraji**
    JUDr. Ján Barilla, HaZZ Košického kraje
14. **Kritická infrastruktura a jednotky požární ochrany**
    Ing. Vilém Adamec, Ph.D., Fakulta bezpečnostního inženýrství, VŠB-Technická univerzita Ostrava
15. **Praktické poznatky ze zjišťování příčin vzniku požárů ve vazbě na požární bezpečnost staveb a technologií**
    Ing. Vlasta Charvátová, Technický ústav požární ochrany, MV-GŘ HZS ČR

V případě zájmu kontaktujte Dům techniky, spol. s r.o., Plzeňská 2/1, 370 04 České Budějovice,
p. Petra Gerhardta, tel. 387 312 760, 603 320 246, e-mail: info@dumtechnikycb.cz.
Přihlášku, podrobnější informace k programu a časovému rozvrhu konference
je možné nalézt na www.dumtechnikycb.cz.

Z OBSAHU


strana 4


strana 12


strana 22


strana 30

POŽÁRNÍ OCHRANA

Největší požár loňského roku v Královéhradeckém kraji 4
Rizika snížení dodávky vody z veřejné vodovodní sítě pro požární potřeby. 6
Tematické kontroly národních kulturních památek. 7
Vyrovnání statistických nebo experimentálních dat požární ochrany prakticky použitelnými rozděleními pravděpodobnosti 8

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Povolání: policejní vyjednavač 10
Dopravní nehody na železnici 12
Posilovat odolnost společnosti 14

OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatel 2008 16
Setkání zástupců skupiny Evropské virtuální akademie civilní ochrany 17
Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva v Rakousku 18
Teroristické útoky v Istanbulu 2003 21

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Odhad rizika teroristického činu. 22
Plán cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008 - 2010 27

INFORMACE

Jubilejní konference Pyromeeting 2008. 28
Revize elektrického napájení telefonních center tísňového volání 112 29
Problémy spojené s poskytováním první pomoci 30

PŘÍLOHY

Statistická ročenka 2007
Kalendář hlavních sportovních soutěží

Bilance aktivit IZS za rok 2007

MV-generální ředitelství HZS uspořádalo 26. února 2008 výroční pracovní poradu zástupců složek integrovaného záchranného systému (IZS). Setkání se zúčastnili představitelé více než třiceti subjektů působících v rámci IZS.

„Naše schůzka je již tradiční a slouží k výměně zkušeností, aby se zlepšovala součinnost a koordinace složek IZS,“ uvedl v úvodu náměstek generálního ředitele HZS ČR pro integrovaný záchranný systém a operační řízení plk. Ing. František Zadina. HZS ČR má v současnosti v rámci IZS uzavřeno téměř 900 smluv. Jednotky požární ochrany v loňském roce spolupracovaly s ostatními složkami IZS ve více než 88 000 případech. Nejvíce s Policií ČR, zdravotnickými záchrannými službami a s obecní policií.

V průběhu jednání byla věnována pozornost například tvorbě typových činností při společných zásazích složek IZS v rámci mimořádných událostí, novele zákona o IZS, úkolům psychologické služby v podmínkách IZS nebo oblasti komunikačních toků při mimořádné události. Bilance součinnostních akcí a dohod byla doplněna plánem taktických cvičení IZS pro letošní rok. Mezi nejvýznamnější akce patří cvičení EU-EX Albis 2008, které se uskuteční v květnu v Litoměřicích.



„Přejme si, abychom se setkávali pokud možno jen při těchto součinnostních cvičeních a aby nás nepostihla žádná mimořádná událost,“ poznamenal na závěr pracovní porady ředitel odboru IZS a výkonu služby MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto kpt. Bc. Jana KEMROVÁ

Největší požár loňského roku v Královéhradeckém kraji

Dne 16. října 2007 došlo v Nové Pace k požáru výrobní haly v odštěpném závodu firmy, která se již řadu let zabývá výrobou a distribucí obvazového a hygienického materiálu pro domácí i zahraniční trh. Vzhledem k výši vyčíslených škod se stal požár největším v novodobé historii HZS Královéhradeckého kraje. Na jeho likvidaci se podílely jednotky územního odboru Jičín ze stanic v Nové Pace a Jičíně a jednotky SDH obcí Nová Paka, Stará Paka, Pecka, Lázně Bělohrad, Bělá u Pecky a Mlázovice.





Popis objektu

Objekt byl postaven na přelomu 19. a 20. století, kdy byla v Nové Pace založena tkalcovská firma. V roce 1999 odkoupila část areálu firma, která zde otevřela svůj pobočný závod na výrobu medicínských textilií, ve kterém pracuje přibližně 300 zaměstnanců.

Požárem zasažená výrobní hala je situována u komunikace č. I/16 procházející Novou Pakou, a to po pravé straně směrem od Jičína. Současně je napojena na další objekty - z jedné strany na další výrobní budovu a z druhé na technickou budovu. Vyhořelé výrobní prostory, kde se nacházely skací stroje a tkalcovské stavy, jsou situovány ve druhém nadzemním podlaží objektu firmy. Tento sál výrobní haly byl před nedávnem zmodernizován a vybaven novou technologií na výrobu obvazového materiálu z bavlny.

Průběh zásahu

Operační a informační středisko (OPIS) HZS Královéhradeckého kraje (KHK), územního odboru Jičín, přijalo tísňové volání od zaměstnance firmy v 08.14 hodin. Ohlašovatelem byl nahlášen požár na sále, kde jsou umístěny skací stroje a tkalcovské stavy. Část haly právě procházela rekonstrukcí. Na místo byla vyslána jednotka ze stanice Nová Paka s technikou CAS 24 a CAS 32. Byly informovány Krajské operační a informační středisko (KOPIS) HZS KHK, Policie ČR, pracovník zjišťování příčin vzniku požáru, ředitel a řídící důstojník územního odboru. Již cestou k zásahu byl zpozorován silný kouř vystupující z objektu a plameny šlehající z prostoru střešní konstrukce. Velitel družstva proto požádal OPIS o vyslání dalších sil a prostředků na místo události. Současně byla povolána zdravotnická záchranná služba, která měla poskytnout případnou pomoc osobám, které se mohly nadýchat zplodin hoření či utrpět zranění při zdolávání požáru. Bezprostředně po příjezdu jednotky PO na místo události a provedeném prvotním průzkumu bylo zjištěno, že z požárem zasažené výrobní haly byli všichni zaměstnanci včas evakuováni, dále bylo vedoucím provozu potvrzeno, že elektrický proud do objektu je odpojen. Dále bylo zjištěno, že již před příjezdem jednotky PO se požár snažili likvidovat zaměstnanci pomocí hasicích přístrojů a jednoho proudu z hydrantové sítě uvnitř objektu. Avšak vzhledem k velké lineární rychlosti šíření požáru po usazeném bavlněném prachu byly tyto pokusy neúspěšné.

Velitel zásahu rozhodl o evakuaci dalších zaměstnanců z přilehlých výrobních prostor, dále pak o vytvoření dopravního vedení do budovy a nasazení útočných proudů z obou protilehlých stran a z vnějšku budovy. Pro zajištění dostatečného množství hasební látky byla zřízena kyvadlová doprava vody a využita požární nádrž v blízkosti objektu. Současně byla povolána výšková technika a informováno KOPIS a řídící důstojník kraje o situaci. Úkolem jednotek PO bylo v první fázi zásahu ochránit sousední objekty a zamezit rozšíření požáru do přilehlých prostor. Pro zajištění koordinovaného postupu byl zřízen štáb velitele zásahu a celkem čtyři úseky. Na místo zásahu se dostavil řídící důstojník kraje a tisková mluvčí.

Z prostorů pod sálem a z objektů přilehlých k hořící hale byl částečně evakuován materiál (autogenní souprava, výrobky, materiál pro výrobu apod.).

Požár byl lokalizován po téměř dvou hodinách krátce po desáté hodině dopolední.

Těsně před polednem byla svolána v zasedací místnosti firmy porada vedení HZS KHK, představitelů zasahujících složek IZS a vedení společnosti, a to za účelem upřesnění dalšího postupu hasebních a likvidačních prací. Bylo rozhodnuto o strţení zbylé části střešní konstrukce, vyhotovení proluk ve střešní konstrukci mezi zasaženou halou a přilehlými objekty.

Likvidace požáru

Po rozhodnutí o zrušení kyvadlové dopravy byla dodávka vody nahrazena dálkovou dopravou hadicemi z Pivovarského rybníku, nadále byla využívána požární nádrž o objemu 60 m^3 a místní hydrantová síť. Dopravu na přilehlých komunikacích řídila Policie ČR a Městská policie Nová Paka. V odpoledních hodinách byly přeskupeny síly a prostředky do dvora firmy a nasazeny na dohašování doutnajících ohnisek. Navečer pak byly strţeny poslední zbytky střešních konstrukcí, u kterých hrozilo zřícení.

Pro hlídku nad místem zásahu proti opětovnému vzniku požáru byla určena jednotka SDH Nová Paka. Druhý den dopoledne byl proveden závěrečný průzkum a místo zásahu bylo předáno prokuristovi firmy.

Na likvidaci požáru se podílelo osm jednotek PO (dvě profesionální jednotky a šest dobrovolných jednotek), celkem zasahovalo 62 hasičů a spotřeba vody činila 570 000 litrů.

Předběžná škoda byla vyčíslena na přibližně 210 milionů korun.

Příčina vzniku požáru

Sál se skacími stroji a tkalcovskými stavy byl zcela zničen, zůstaly pouze obvodové zdi. Přilehlé budovy byly zčásti zakouřeny a pokryty vrstvou sazí. Na základě provedeného ohledání místa a šetřením případu byly stanoveny následující možné verze jeho vzniku:

1. úmyslné zapálení – na základě získaných poznatků z průběhu šetření na místě samém nebyly získány žádné stopy a poznatky vedoucí k tomu, že požár byl založen úmyslně, a proto byla tato verze určena jako nepravděpodobná,
2. technická závada na elektrické instalaci výrobní haly,
3. technická závada na elektrickém zařízení výrobní haly – klimatizační jednotky v místě prvotního zjištění požáru,
4. neopatrná manipulace s úhlovou bruskou.

Konečná příčina vzniku požáru nebyla zatím stanovena. V současné době probíhá znalecké zkoumání odebraných vzorků Technickým ústavem požární ochrany Praha.

Specifika zásahu

Pozitiva

- spolupráce s vedením firmy a mistrem údržby,
- včasná evakuace osob z prostoru sálu,
- vypnutí elektrické energie do objektu před příjezdem jednotky PO,
- dostatečná zásoba hasebních látek (požární nádrž, hydrantová síť, Pivovarský rybník).

Negativa

- vysoká rychlost šíření požáru (uskladněná bavlna, příze, usazený prach),
- vysoká intenzita sálavého tepla,
- možnost rozšíření požáru do sousedních objektů,
- značné zakouření místa požáru a přilehlých prostor.

mjr. Ing. Ladislav OBORNÍK,
HZS Královéhradeckého kraje,
foto archiv HZS Královéhradeckého kraje

HASIČSKÉ NOVINY

Noviny, bez kterých se opravdový hasič neobejde.

List Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska

V novinách naleznete pravidelné rubriky:

- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů čtenářů
  Vaše ohlasy, názory, dotazy
- nové normy
  informace o všech nových normách v oboru PO
- požáry
  přehled o všech větších požárech
- novinky ve vybavení jednotek
- soutěže v požárním sportu
  kalendář soutěží i reportáže z nich
- inzerce

Ukázkový výtisk Vám zašleme zdarma.

HASIČSKÉ NOVINY
ul. 28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují
tel./fax: 491 472 666, 491 474 150
e-mail: hasici@tiscali.cz

VELKÉ POŽÁRY

od 13. 1. do 24. 2. 2008

13. 1. • **Rekreační objekt a rodinný dům** v Bochově-Dlouhé Lomnici, okr. Karlovy Vary. *Příčina* – nedbalost po vloupání. *Škoda* - 1 500 000 Kč.

15. 1. • **Rodinný domek** v Praze 5-Slivenci. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

22. 1. • **Roubená chalupa** v Jeřmanicích, okr. Liberec. *Příčina* – nedbalost při používání topidla na tuhá paliva. *Škoda* – 1 850 000 Kč. *Zraněna* 1 osoba.

26. 1. • **Rodinný dům** v Praze 6-Dejvicích. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 5 000 000 Kč.

29. 1. • **Tahač s návěsem** na 140. km dálnice D5 u obce Přimda, okr. Tachov. *Příčina* – závada na elektroinstalaci. *Škoda* – 2 300 000 Kč.

30. 1. • **Rodinný dům** v Praze 10-Michli. *Příčina* – výbuch plynu. *Škoda* – 3 000 000 Kč. *Zraněny* 2 osoby.

5. 2. • **Rodinný dům** v Nové Vsi u Frýdlantu nad Ostravicí, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

• **Drtička kamene** v Ledčicích, okr. Mělník. *Příčina* – nedbalost při řezání plamenem. *Škoda* - 20 000 000 Kč.

• **Dopravníkový pás** v Nebuželích, okr. Mělník. *Příčina* – zkrat elektroinstalace. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

6. 2. • **Kamion Renault s návěsem a nákladem potravin** na silnici u Borku, okr. České Budějovice. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 5 000 000 Kč.

• **Traktor** na silnici u Chodské Lhoty, okr. Domažlice. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

7. 2. • **Restaurace a bar** ve Starém Plzenci, okr. Plzeň-jih. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

• **Rekreační chata** ve Veřovicích, okr. Nový Jičín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

8. 2. • **Rodinný dům** v Kokorách, okr. Přerov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

11. 2. • **Plynová kotelna** v Šumperku. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

14. 2. • **Poháněcí stanice pásového dopravníku** na Dole Bílina, okr. Teplice. *Příčina* – technická závada. *Škoda* - 20 000 000 Kč.

16. 2. • **Podkroví a střecha rodinného domku** v obci Maršovice, okr. Jablonec nad Nisou. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 000 000 Kč.

17. 2. • **Půda rodinného domu** v Litvínově-Chudeříně, okr. Most. *Příčina* - závada na el. přímotopu. *Škoda* - 1 500 000 Kč.

19. 2. • **Kanceláře skladu** v Praze 7-Bubenči. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

20. 2. • **Sestava UNIMO buněk** v Řevničově, okr. Rakovník. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

21. 2. • **Kamion** na silnici u Frýdnavy, okr. Havlíčkův Brod. *Příčina* – dopravní nehoda. Zraněna 1 osoba. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

23. 2. • **Nízkopodlažní autobus** MHD v Brně-Heršpicích. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

• **Garáž rodinného domu a osobní auto** ve Zbečně, okr. Rakovník. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

24. 2. • **Autobus na parkovišti** v Praze 4. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 4 300 000 Kč.

• **Byt v panelovém domě** v Praze 8-Kobylisích. *Příčina* – výbuch hořlavých par. *Škoda* – 2 500 000 Kč. *Zraněna* 1 osoba, zachráněno 10 osob a evakuováno 20 osob.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Rizika snížení dodávky vody z veřejné vodovodní sítě pro požární potřeby

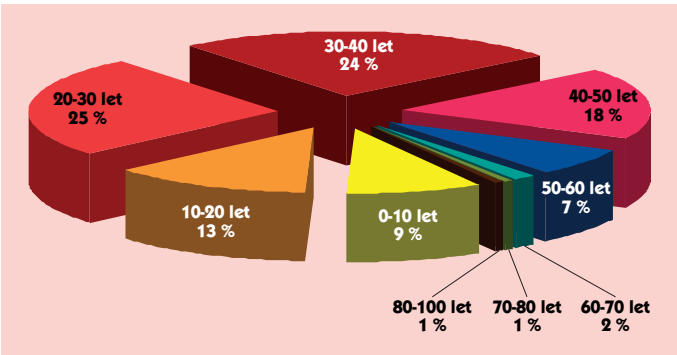
Veřejné vodovody mají ze zákona o vodovodech a kanalizacích dva základní úkoly (§ 8 odst. 1 zákona č. 274/2001 Sb. [1]). Primárním je zajištění plynulé dodávky pitné vody spotřebitelům v ČR pro přibližně 92,4 % obyvatel, tj. 9 480 000 obyvatel [2]. Sekundárním úkolem je současně pro tyto občany zajistit z vodovodní sítě i dostatečné množství vody pro potenciální hašení požárů. V praxi se ukazuje, že ne vždy jsou tyto úkoly plněny. Cílem tohoto článku je objasnit proč k tomu dochází.

Rizika snížení dodávky vody z veřejné vodovodní sítě pro požární potřeby

Při projektování a stavbách vodovodní sítě je sice zákonem [1] (dříve ČSN) dána povinnost zařízení projektovat tak, aby splnilo oba výše uvedené základní úkoly, ale realita bývá často jiná, především v malých obcích a u starších trubních systémů. V řadě menších obcí v 2. polovině 20. století byla postavena vodovodní síť často v rámci „akcí Z“ (stavby budované občanskou svépomocí se sníženými pořizovacími náklady do max. 70 % ceny stavby), bez projektové dokumentace, případně s dokumentací, která však často nerespektovala hydraulické a základní provozně-technické parametry a požadavky. Pokud současně nebyl k dispozici dostatečný zdroj pitné vody a vhodně umístěná akumulace spotřební a požární vody, téměř zákonitě musí vzniknout problém při bodovém odběru, především u dimenzí potrubí DN 80 mm a DN 100 mm. Při posuzování, který hydrant zařadit do seznamu periodicky prověřovaných a hydraulicky zkoušených odběrních míst určených pro požární účely, je vhodné vždy zvažovat širší spektrum vlivu a využití. Rovněž se nesmí zapomínat na skutečnost, že převážná část hydrantové sítě je budována a plní především provozní účely vodárenské společnosti. Je sice možné ji využít i pro požární zásah, ale pouze jako doplňkový zdroj vody. Pro primární požární účely by měly sloužit pouze konkrétně určené hydranty. Autorka doporučuje jako výrazně vhodnější pro tyto účely budovat v menších obcích vždy alespoň jeden výtokový stojan nebo plnicí místo na přiváděcích řadech s dimenzí potrubí DN 200 mm až DN 250 mm. U větších obcí a měst by pro dané účely mělo být uvedené zařízení v každém tlakovém pásmu nebo monitorovací zóně.

Druhým rizikovým faktorem snižujícím požární bezpečnost z hlediska kapacitního plnění požárních prostředků je stáří sítě. U většiny měst v ČR je převážná část sítě již za zenitem své optimální účinnosti. Z grafu jednoho sektoru vodovodní sítě je zřejmé, že obnova sítě neodpovídá potřebám:

Pokud vodovodní síť byla vybudována z litinových trub, není situace ještě zcela dramatická. U tohoto materiálu, pokud byla dodržena technologie výkopu rýh a montáže potrubí, lze počítat s životností 70 až 90 let. V případě, že systém je vybudován



Obr. 1 Vzor poměru stáří sítě k její délce [3]

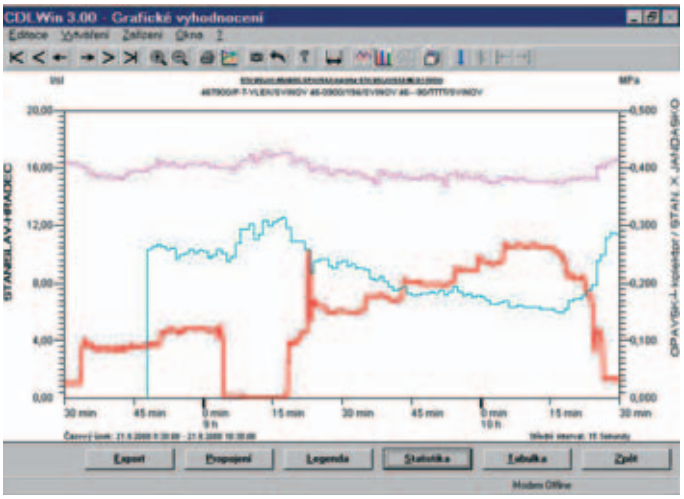


Obr. 2 Ukázka inkrustovaného potrubí DN 200 mm - ocel

z ocelových trub, je však jeho převážná část za hranicí životnosti. Samotný fakt stáří sítě pro požární účely ještě nemusí být limitujícím faktorem. Zde však při prudkém zvýšení odběru požární vody vznikají tlakové rázy, které mohou způsobit poruchu (díra, zlom na potrubí, vytlačené hrdlo, prasklina) a tím za určitých podmínek ihned snížit hydrodynamický tlak vody v systému, popřípadě i totální přerušení dodávky.

Třetím faktorem, který často bývá spojen se stářím sítě, je vnitřní inkrustace stěn potrubí. Inkrustace vnitřních stěn potrubí výrazně snižuje objem protékající vody, rychlost proudění a zvyšuje tlakové ztráty. U starších potrubí s vyšším obsahem železa a manganu ve vodě může snížit průtočnost vody až o 70 % z původní kapacity.

Při skutečném odběru vody pro hasební zásah, například 15 až 17 $l.s^{-1}$, může dojít ke snížení hydrodynamického tlaku vody výrazně pod 0,1 MPa. Z obrázku se simulovaným požárním odběrem pouhých 11 $l.s^{-1}$ dochází ke ztrátě tlakové hladiny pod 0,2 MPa z původní tlakové hladiny 0,33 MPa, kterou lze považovat za optimální hydrodynamický tlak vody v systému u zástavby do výšky sedmi nadzemních podlaží.



Legenda: — simulovaný požární odběr ($l.s^{-1}$)
— uzlový bod (MPa)
— kontrolní bod (MPa)

Obr. 3 Závislost tlaku na průtoku vody – hydrant napojený na silně inkrustovaný řad DN 80 mm [4]

Závěr

Mimo tato primární rizika snižující předpokládané parametry výkonu hydrantové sítě, požárních výtokových stojanů a plnicích míst, působí v systému řada dalších okolností. Je proto vhodné, aby jednotky požární ochrany (PO) byly vždy reálně informovány o skutečných možnostech dodávky vody z veřejné vodovodní sítě. V současné době již většina vodárenských společností s rozvojem a využíváním přenosových výpočetních systémů má možnost sama nebo ve spolupráci s jednotkami PO plnit nejen často formální zkoušky účinnosti hydrantů, ale také analyzovat při námětovém společném cvičení vliv dopadu odběrů (35 až 60 $l.s^{-1}$) na hydrauliku vodovodní sítě, včetně vyhodnocení případných negativních dopadů do systému.

Příspěvek byl zpracován v rámci projektu Ministerstva vnitra VD20062008A04.

Literatura

[1] Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.
[2] *Svaz vodního hospodářství v ČR,* online citováno 25. 11. 2007, http:/www.svh.cz/.
[3] Ostravské vodárny a kanalizace, a. s. *Monitoring vodovodní sítě.* Ostrava 2006.
[4] KROČOVÁ, Š.: *Zajištění města Ostravy vodou z veřejné vodovodní sítě.* Ostrava 2001. VŠB-TU Ostrava, Fakulta hornicko-geologická.

Ing. Šárka KROČOVÁ, Ph.D.,
VŠB-Technická univerzita Ostrava,
Fakulta bezpečnostního inženýrství

Tematické kontroly národních kulturních památek



Všichni máme jistě ještě v paměti požár hradu Pernštejn z dubna 2005. Způsobil škody na stavební části ve výši několika desítek milionů korun a škody na předmětech uložených v mobiliáři byly odhadnuty na více než 10 milionů korun. Způsobené škody lze však jen těžko vyčíslit ve vztahu ke ztrátě nenahraditelných historických předmětů nebo stavebních prvků.

Historické kulturní dědictví národa si jistě zaslouží pečlivou ochranu před zničením a ztrátou, jedná se však o finančně náročnou problematiku. Ani údržba a rekonstrukce památkově chráněných objektů není jednoduchou záležitostí, při které lze současné požadavky na zajištění požární bezpečnosti uplatňovat ve velmi omezené míře, aby nedošlo k nevratným zásahům do historických hodnot.
I v této oblasti však pro provozovatele činností platí povinnosti vyplývající z platných předpisů pro oblast požární ochrany. Pro zjištění stavu dodržování těchto povinností a následné zlepšení preventivních opatření byl do „Zaměření hlavních úkolů HZS krajů pro rok 2007“ zařazen úkol „Provést kontrolní akce zaměřené na zajištění požární ochrany při provozování národních kulturních památek“.
Jednotlivé HZS krajů provedly výběr jednotlivých subjektů na základě seznamu národních kulturních památek registrovaných Národním památkovým ústavem k datu zadání kontrolního úkolu. V tomto seznamu jsou však i takové, které mezi kontroly nebyly zařazeny, jako např. korunovační klenoty, soubory soch, mosty apod. Při přípravě kontrol spolupracovaly v řadě případů orgány státního požárního dozoru s místně příslušnými orgány památkové péče nebo katastrálními úřady.

Každý památkově chráněný objekt je unikát

Nikdo nezpochybňuje, že na historické objekty nelze vztahovat stavební a technické požadavky platné v současné době. Proto bylo nutné při jednotlivých kontrolách národních kulturních památek postupovat individuálně s ohledem na stavební charakter objektů a způsoby jejich využívání. Protože případný požár může památku nenávratně poškodit nebo zničit, bylo doporučeno, aby u každého objektu byl příslušníkem HZS kraje - odboru IZS posouzen způsob vedení zásahu a potřebné síly a prostředky pro minimalizaci případných nenahraditelných ztrát kulturního dědictví České republiky. Toto posouzení by mělo sloužit pro případné přijetí vhodných opatření uvnitř příslušného HZS kraje. Při kontrolách bylo jako součást preventivního působení upozorněno na nebezpečí vznikající používáním nejrůznějších technologií při opravách a údržbě národních kulturních památek.

Výsledky kontrol

Kontroly probíhaly po celý rok na území všech čtrnácti krajů. Celkem bylo provedeno 203 kontrol ve 164 národních kulturních památkách. Bez závad bylo 60 z nich, tj. 30 %. V rámci těchto kontrol bylo zkontrolováno celkem 385 činností – z nich téměř 65 % představovaly činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím, 33 % činnosti bez zvýšeného nebezpečí vzniku požáru a zbývající 2 % byly činnosti s vysokým požárním nebezpečím. U 20 památek byla na základě posouzení odboru IZS konstatována potřeba navrhnout opatření k zajištění podmínek pro provedení zásahu. Celkem bylo zjištěno 560 závad. Nejčastěji se vyskytovaly nedostatky v provozuschopnosti instalovaných požárně bezpečnostních zařízení – celkem v 59 případech. Byly shledány závady v dokumentaci o začlenění do kategorie činnosti podle míry požárního nebezpečí a také ve stanovení organizace zabezpečení požární ochrany. Závady se však vyskytovaly i v označování nouzových (únikových) východů a směru úniku, ve volné průchodnosti komunikačních prostor, v označování pracovišť a ostatních míst včetně hlavních uzávěrů bezpečnostními značkami a také ve vybavení přenosnými hasicími přístroji a jejich provozuschopnosti.

Závěr

Jak již bylo řečeno, ke každé kontrole muselo být přistupováno individuálně a pečlivě zvažovat, jak lze uplatnit požadavky požární ochrany v objektech poplatných svým stavebním provedením době svého vzniku. Avšak znovu je nutné zdůraznit potřebu chránit kulturní dědictví národa před jeho zničením a zajistit současně i ochranu života a zdraví nejen samotných pracovníků, ale i návštěvníků z tuzemska a zahraničí. Vždyť naše kulturní památky lákají obdivovatele z celého světa a my máme být právem na co hrdi. Proto bude i v budoucím období této oblasti věnována patřičná pozornost a splnění uložených opatření k odstranění zjištěných závad bude sledováno při kontrolních dohlídkách.

kpt. Ing. Zdeněk RÁŽ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autor

Vyrovnání statistických nebo experimentálních dat požární ochrany prakticky použitelnými rozděleními pravděpodobnosti

Článek je stručnou poznámkou k možnostem vyrovnání statistických nebo experimentálních dat z technických aplikací požární ochrany prakticky použitelnými rozděleními pravděpodobnosti. Jsou vysvětleny pojmy distribuční funkce a funkce přežití aplikovatelné pro nezáporné náhodné veličiny. Jako příklad je uvedena aplikace exponenciálního a logaritmicko-normálního rozdělení na data četností intenzit pěnidel používaných v ČR k hašení požárů v roce 2000.

Statistika a počet pravděpodobnosti se v oblasti požární ochrany prosazují a jsou využívány mj. při vyhodnocování:

- **požárů**, jejich příčin, následků, doby a míst vzniku atd.,
- **hasebních a technických zásahů** a jejich účinnosti, použití hasebních prostředků atd. podle řady sledovaných parametrů,
- **rizik** a bezpečnostních hledisek,
- **souborů experimentálních dat**,
- a **tvorbě matematických modelů** požárů, výbuchů a jejich jevů, atd.

Vyspělé státy vedou a analyzují své národní databáze požárů podle sledovaných a mezinárodně sjednocovaných hledisek. Svou činností jsou známy např. WFSC (World Fire Statistics Center) [1], shromažďující data o požárnosti z více než 20 vyspělých států světa. IASIE (International Association for the Study of Insurance Economics) [2] se zabývá též výzkumem problematiky pojišťovnictví požární bezpečnosti.

Je již běžné v jednotlivých specializacích požární ochrany popisovat chování náhodných veličin pomocí **distribučních funkcí** F(x). Méně jsou v ČR využívány jejich doplňky $\bar{F}(x)$, tzv. **funkce přežití** (survival functions) a jejich empirické náhrady/aproximace $\hat{\bar{F}}(x)$ [3, 4].

Tento příspěvek je pokusem pokud možno přehledně přiblížit typy pravděpodobnostních rozdělení a jejich funkcí přežití, které jsou prakticky využitelné pro náhodné veličiny nezáporné, dominantně se vyskytující v technické praxi požární ochrany.

1. Základní pojmy

Distribuční funkce **F(x)** udává ke každému x pravděpodobnost, že náhodná veličina X nabude hodnoty menší než x v souladu s definicí podle rovnice 1.

$$F(x) = P(X < x) \quad (1)$$

pro všechna x.

Rozdělení nezáporných náhodných veličin, např. spotřeby určitého hasiva na jednotlivých požárech, lze popsat pomocí doplňku distribuční funkce s významem, který je zřejmý podle definiční rovnice 2.

$$\bar{F}(x) = 1 - F(x) = P(X \geq x) \quad (2)$$

pro všechna x.

$\bar{F}(x)$ vyjadřující spolehlivost technických zařízení, přístrojů, systémů se již tradičně označuje jako funkce spolehlivosti. Termín „funkce přežití“ se vžil v medicíně, kde X označuje obvykle délku života nebo dobu přežití např. určité diagnózy.

Při praktických aplikacích je obvykle znám soubor hodnot x, výsledků pozorování/měření/vyhodnocení nezáporné náhodné veličiny X a s jejich znalostí lze vypočítat $\hat{\bar{F}}(x)$ odhady funkce $\bar{F}(x)$ pro tyto hodnotypodle vzorce 3.

$$\hat{\bar{F}}(x) = \frac{N_x}{N} \quad (3)$$

kde N_x je počet hodnot nejméně rovných x pro N pozorování a pro nezáporné náhodné veličiny X je zřejmě $N = N_0$.

Funkci $\bar{F}(x)$ bývá výhodné transformovat na lineární funkci samotné x nebo určité její funkce. Např. funkci $\bar{F}(x) = \exp(-a\,x)$ lze transformovat jednoduchou úpravou, která se sama nabízí, na tvar

$$\ln(1/\bar{F}(x)) = ax, \text{ respektive } -\ln \bar{F}(x) = -a\,x \quad (4)$$

2. Poznámky k vyrovnání statistických nebo experimentálních dat požární ochrany prakticky použitelnými rozděleními pravděpodobnosti

K nalezení distribuční funkce F(x), jako vhodného statistického modelu pro náhodnou veličinu X, co nejvěrněji vyjadřující výsledky pozorování, lze formulovat následující obecný postup:

1. Pro vybranou řadu/soubor hodnot x vypočítat odhady podle rovnice 3.
2. Pro různé transformace $y = y[\hat{\bar{F}}(x)]$ a $t = t(x)$ sestrojit graf bodů $(t(x), y[\hat{\bar{F}}(x)])$.
3. Jsou-li body $(t(x), y[\hat{\bar{F}}(x)])$ seskupeny kolem přímky, je odvození tvaru pro $\bar{F}(x)$ jednoduché.

Pro názornost lze uvést tento příklad se vstupními údaji v tab. 1.

Výpočet $\hat{\bar{F}}(x)$ podle rovnice 3 je vyjádřen v tab. 2.

Aproximace funkce $\hat{\bar{F}}(x)$ pomocí dat z tab. 2 a rovnice 3 je znázorněna funkcí $\bar{F}(x)$ na obr. č. 1.

Z obr. 1 je patrné, že přijatelným řešením při vypuštění x = 0 je rovnice (5)

$$\ln \bar{F}(x) = 0{,}35 \ln x - 0{,}56 = 0{,}35\,[\ln x - 1{,}6] = 0{,}35\,[\ln x - \ln 4{,}953] = 0{,}35\,[\ln(x/4{,}953)],$$

respektive po úpravě

$$\bar{F}(x) = (4{,}953/x)^{0{,}35} \text{ pro } x \geq 4{,}953 \quad (5)$$

Vztah (5) je speciální případ tzv. PARETOva rozdělení prvního druhu s distribuční funkcí

$$F(x) = 0 \text{ pro } x < k, \quad (6.1)$$

$$F(x) = 1 - (k/x)^m \text{ pro } x \geq k, \quad (6.2)$$

když k a m jsou kladná čísla. Veličina X s touto distribuční funkcí nabývá vždy hodnot větších než k. Odpovídající doplňková funkce, funkce přežití, má tvar

Tab. 2 Odhady $\hat{\bar{F}}(x)$ a $1/\hat{\bar{F}}(x)$ se vstupními údaji podle tab. 1

x	Nx	$\hat{\bar{F}}(x)$	$-1/2{,}303 \ln \hat{\bar{F}}(x)$	$1/\hat{\bar{F}}(x)$
0	201	1,0000	0,0000	1,000
10	109	0,5423	0,2658	1,844
20	60	0,2985	0,5251	3,350
30	47	0,2340	0,6312	4,277
40	37	0,1841	0,7349	5,432
50	30	0,1492	0,8262	6,702
60	29	0,1443	0,8407	6,930
70	23	0,1144	0,9416	8,741
80	22	0,1094	0,9606	9,140
90	20	0,0995	1,0022	10,050
100	14	0,0697	1,1568	14,347

Tab. 1 Četnosti hašení požárů v ČR pěnidly ve vybraných prostorech v závislosti na užitých intenzitách jejich dodávky v roce 2000

X (Intenzita dodávky) (l/(min.m²))	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	nad 100	Celkem
Četnosti nasazení	92	49	13	10	7	1	6	1	2	6	14	201

$\bar{F}(x) = (k/x)^m$ pro $x \geq k$, (6.3)
$\bar{F}(x) = 1$ pro $x < k$ (6.4)
Výsledek podle rovnice (5) lze interpretovat tak, že pokud se někdy použije pěnidlo k hašení určitého požáru, pravděpodobně to nebude s intenzitou hašení nižší než 4,953.
Z obr. 2 je patrné, že uvedená funkce $\bar{F}(x)$ může být linearizována rovnicí 7, pokud jsou viditelné a vyčíslitelné diference ještě akceptovatelné.
$\bar{F}(x) = 0{,}0098x + 0{,}2276$ (7)
Pro praktické aplikace v požární ochraně, konkrétně pro popis vlastností náhodných veličin jejichž hodnoty jsou nezáporné s asymetrickou funkcí přežití lze předpokládat/doporučit typy rozdělení, které jsou charakterizovány v tabulce 3.
Z těchto funkcí lze tvořit kombinací další funkce. Např. jsou-li $F_1(x)$ a $F_2(x)$ dvě různé funkce, lze jejich součtem vytvořit funkci novou
$F(x) = p.\ F_1(x) + (1-p)\ F_2(x)$ (8)
kde p je další parametr, nabývající hodnot z intervalu (0,1).
V praxi se užívá též tzv. „useknutí“ (truncation) funkce F(x) na novou funkci $F_0(x)$ následujícím postupem:
položí se $F_0(x) = 0$ pro $x < \Theta$, potom
$F_0(x) = (F(x) - F(\Theta))/(1-F(\Theta))$ pro $x \geq \Theta$, když Θ je nový parametr.
Příklad postupu je uveden v tab. 4 a obr. č. 3.
Z obr. 3 je patrné, že vhodným modelem je v daném případě též logaritmicko-normální rozdělení zdola useknuté, linearizované rovnicí
$y = 0{,}6195 \ln x - 1.4273$ (9)

Závěr

K volbě „vhodného“ rozdělení lze obecně doporučit tyto zásady:

Tab. 3 Prakticky použitelné distribuční funkce a jejich funkce přežití

Typ rozdělení	Distribuční funkce platná pro		Funkce přežití platná pro	
Exponenciální	$F(x) = 0$ $= 1 - e^{-ax}$	$x = 0$ $x \geq 0$	$\bar{F}(x) = 1$ $= e^{-ax}$	$x < 0$ $x \geq 0$
„Posunuté“ exponenciální	$F(x) = 0$ $= 1 - \exp(-a(x-d))$	$x < d$ $x \geq d$	$\bar{F}(x) = 1$ $= e^{-a(x-d)}$	$x < d$ $x \geq d$
Weibullovo	$F(x) = 0$ $= 1 - \exp(-ax)^m$	$x < 0$ $x \geq 0$	$\bar{F}(x) = 1$ $= \exp(-ax)^m$	$x < 0$ $x \geq 0$
„Posunuté“ Weibullovo	$F(x) = 0$ $= 1 - \exp(-a(x-d)^m)$	$x < d$ $x \geq d$	$\bar{F}(x) = 1$ $= \exp(-a(x-d)^m)$	$x < d$ $x \geq d$
Gamma	$F(x) = 1/\Gamma(r).\int_0^x a^r.v^{r-1}.e^{-av}.dv$ $= 0$	$x < 0$ $x \geq 0$		
Logaritmicko-normální	$F(x) = 0$ $= \Phi[(\ln x-\mu)/\sigma]$	$x < 0$		
Paretovo 1. druhu	$F(x) = 0$ $= 1-(d/x)^m$	$x < d$ $x \geq d$	$F(x) = 1$ $= (d/x)^m$	$x < d$ $x \geq d$
Paretovo 2. druhu	$F(x) = 0$ $= 1-(d/(d+x))^m$	$x < 0$ $x \geq 0$		

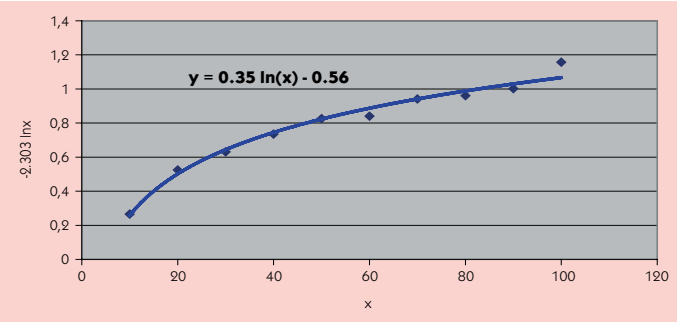
kde $\Gamma(r) = \int_0^\infty v^{r-1}e^{-v}dv$ je tzv. funkce gama parametru r

$\phi = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{u} e^{z^2/2}\,dz$,

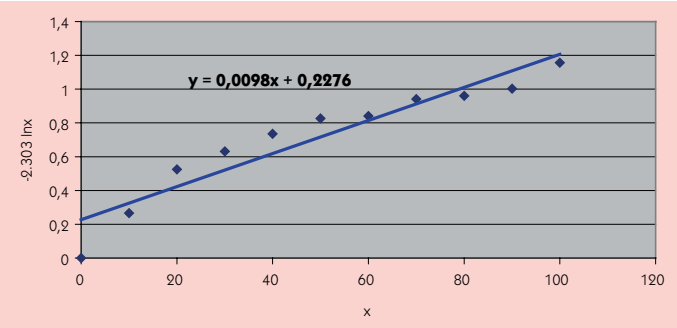
u (libovolné reálné č.) a σ jsou parametry daného rozdělení

Tab. 4 Odhad F(x) logaritmicko-normálního rozdělení se vstupními údaji podle tab. 1

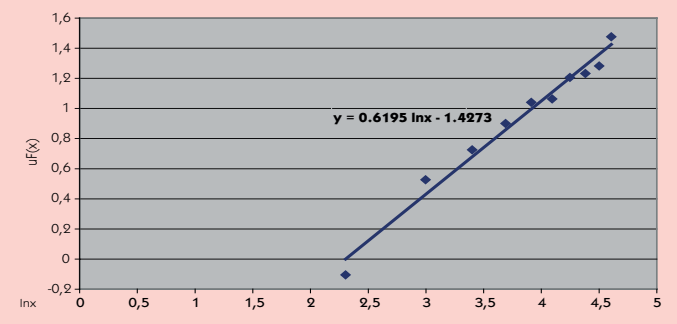
x		$\Phi^{-1}[\hat{\bar{F}}(x)] = u_{F(x)}$	ln x
10	0,458	- 0,105	2,303
20	0,701	0,527	2,996
30	0,766	0,726	3,401
40	0,816	0,900	3,689
50	0,851	1,041	3,912
60	0,856	1,063	4,094
70	0,886	1,206	4,248
80	0,891	1,232	4,382
90	0,900	1,282	4,500
100	0,930	1,476	4,605
∞	1,000	∞	∞



Obr. č. 1 Aproximace exponenciálního rozdělení pravděpodobnosti podle dat tab. 2



Obr. č. 2 Linearizace exponenciálního rozdělení pravděpodobnosti s daty podle tab. 2



Obr. č. 3 Linearizace odhadu F(x) logaritmicko-normálního rozdělení s údaji podle tab. 3

1. Porovnat předpokládané „teoretické“ a „empirické“ distribuční funkce (resp. funkce přežití), a to graficky nebo numericky.
2. Pokud je to možné, při volbě rozdělení (při analýze) zohlednit všechny dostupné znalosti o podstatě dat.
3. Rozdělení typu gamma nepřipouští vyjádření pomocí elementárních funkcí, numerické integrování se obvykle provádí pomocí počítače a grafická analýza není možná. Z tohoto důvodu je používání tohoto typu rozdělení nepraktické.
4. Velmi obtížná je též analýza „směsi“ rozdělení a „useknutých“ rozdělení.
5. Transformace na linearitu u logaritmicko-normálního rozdělení vyžaduje pracovat s distribuční funkcí F(x) a jejím empirickým protějškem $\bar{F}(x)$.

Literatura

[1] www.genevaassociation.org/WFSC.htm
[2] www.intl.ch/gi/egi109.htm
[3] MELOUN, M., MILITKÝ, J. Statistické zpracování experimentálních dat. Praha: PLUS, 1994.
[4] EVANS, M. at al. Statistical Distributions, 3rd ed. N. York: Wiley, p. 13, 2000.
[5] DVOŘÁK, O., ŠEVČÍK, L. Výzkum efektivnosti vybraných hasiv. Dílčí výzkumná zpráva. Praha: Technický ústav PO, 2002.
[6] Poznámky z konzultace s Ing. J. Machkem, CSc., MFF Praha, 2003.

Ing. Otto DVOŘÁK, Ph.D., Ing. LIBOR ŠEVČÍK,
Technický ústav požární ochrany Praha

Povolání: policejní vyjednavač

Kdo jsou vyjednavači Policie ČR? Většina z nás je zná spíše z filmů, ale existují u Policie ČR vůbec? Představme si blíže jejich náročnou práci, jíž se možná někdy stanete reálnými svědky třeba při nějakém zákroku nebo zásahu, například při případu demonstrování úmyslu sebevraždy.



Kdo je vyjednavač

Představte si situaci, kdy kriminální živel zadržuje v objektu rukojmí. Právě požaduje silný vůz a půl milionu. Zásahové týmy mají dům pod kontrolou, ale rizika zásahu jsou příliš vysoká. Na místo přichází vyjednavač, suverénně vpluje do velícího štábu, během několika vteřin si udělá přehled o situaci a stihne „odpálkovat" nekompetentního nadřízeného. Potom bere do ruky megafon nebo telefonní sluchátko. Třemi nebo čtyřmi větami naprosto vyvede pachatele z míry. Pak pokládá sluchátko a jde sám sebe vyměnit za plačící dítě, které drží zločinec jako rukojmí.

Toto je jedna z podob vyjednavače, kterou nám nabízejí filmoví tvůrci.

Další velmi rozšířená představa o vyjednavačích je, že se jedná o psychology, kteří ovládají speciální psychologické triky. Pomocí těchto triků v krátkém čase „rozeberou" každého člověka tak, že naprosto odevzdaně splní veškeré pokyny.

Tak takhle to taky není.

Jedná se o osobu, která má za úkol navázat verbální kontakt s cílovou osobou (pachatelem, osobou v krizi). Komunikací vytvářet podmínky pro zklidnění a stabilizování napjaté situace s cílem jejího pokojného vyřešení (Metodika vyjednávání v krizových situacích, ÚRN PČR, Praha 1999).

Policejní vyjednavač téměř nikdy nepracuje jako „sólový hráč". Vyjednávání v krizových situacích je záležitost intenzivní týmové práce. Kromě komunikace samotné je velmi důležité důsledné zpracovávání a analýza informací, které s daným případem souvisejí.

Kdo se může stát policejním vyjednavačem

Pro práci vyjednavače by měl kandidát projevit hlavně osobní zaujetí. Budoucí vyjednavači nejsou jmenováni pouze na základě rozkazu. Je to práce především dobrovolná. Vhodní uchazeči bývají někdy vytipováni z řad policistů zkušenými vyjednavači. Není nezbytně nutné, aby měl uchazeč vzdělání psychologického nebo jiného humanitního směru. Tedy vyjednavač nerovná se psycholog, ale není vyloučeno, aby někteří psychologové pracovali jako vyjednavači. Důležitými rysy vyjednavače jsou schopnost úzce spolupracovat v týmu, úspěšně se vyrovnávat s frustrací i případným neúspěchem, orientovat se ve dvojznačných situacích.

Co se týká pracovního zařazení u Policie ČR, tvoří vyjednavači průřez téměř celým spektrem. Jako vyjednavači pracují i příslušníci zásahových a jiných speciálních jednotek, výrazný podíl tvoří příslušníci kriminální policie.

Historie policejního vyjednávání v České republice

Zvýšené nebezpečí terorizmu v 70. letech si vyžádalo přijímání nových opatření. Byly zakládány speciální policejní síly pro účinný boj se stále více se rozmáhající formou ohrožení civilního obyvatelstva. Vlna závažných trestných činů, jako únosy letadel, útěky vězňů a zadržování rukojmích se nevyhnula ani České republice. Projevovala se stále citelnější nutnost přímého vyjednávání s pachateli těchto činů. V 80. letech byly u nás zahájeny pravidelné dvou a později čtyřtýdenní kurzy pro vyjednavače. Tehdy se používalo označení parlamentář.

Po roce 1989 byla navázána spolupráce se zahraničními složkami. V rámci programů boje proti terorismu byly realizovány kurzy pod vedením amerických lektorů, a dále pak odborníků z Metropolitní policie v Londýně. Spolupráce se zahraničními kolegy je udržována a rozvíjena dodnes. Výměna zkušeností je naprosto nezbytná. Není totiž žádným tajemstvím, že pro zločin v podstatě hranice států neexistují.

V rámci součinnosti již bylo realizováno několik mezinárodních cvičení s vyjednáváním.

Systém vzdělávání policejních vyjednavačů

Garantem školení a výcviku vyjednavačů Policie ČR je Odbor služebních příprav a sportu MV. Lektorsky a obsahově výcvik vyjednávačů zajišťuje Útvar rychlého nasazení Policie ČR (Metodika vyjednávání v krizových situacích, ÚRN PČR, Praha 1999).

Budoucí vyjednavač prochází základním desetidenním kurzem. Jeho náplní je teoretická příprava členěná do bloků podle tematických okruhů v celkovém počtu 20 hodin. Dále praktická cvičení ve vyjednávání zaměřená na jednotlivé okruhy v celkovém počtu 50 hodin. Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že se jedná o jeden z nejintenzivnějších kurzů, jakým jsem za své působení u Policie ČR prošel. Objem praktických cvičení bývá nejen dodržen, ale hravě překonán. Cvičení jsou realizována podle předem připravených scénářů. Závěr bývá závislý na tom, jak si budoucí vyjednavač vede. Po skončení cvičení následuje důkladný rozbor jeho průběhu. Role figurantů a herců ve cvičeních zastávají zkušení vyjednavači, kteří nedávají adeptům nic zadarmo. Účast na cvičeních v pozici herců rolí má také svůj význam. Pohled z „druhé strany" přispívá k lepšímu vnímání situace očima osob, se kterými se pak vyjednává ve skutečnosti. Účast na dalších cvičeních je také jednou z podmínek zachování platnosti osvědčení vyjednavače.

Osvědčení o absolvování výcviku je vydáváno na jeho konci a ne všem uchazečům se však podaří toto osvědčení získat.

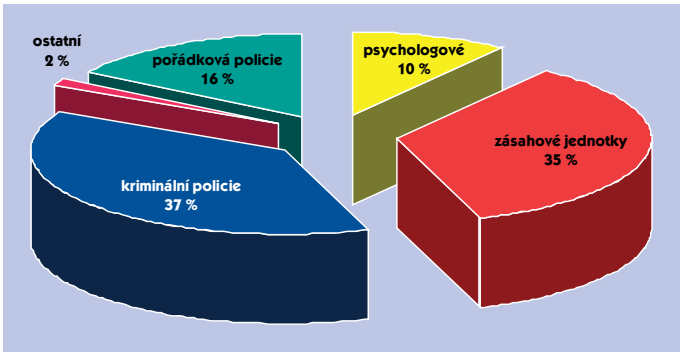
Podmínkou pro udržení statutu vyjednavače a platnosti osvědčení může být, kromě každoroční účasti na výcviku, také účast na „velkém" cvičení s vyjednáváním. Tato cvičení bývají organizována ve spolupráci s dalšími složkami policie i celého IZS. Příkladem bylo cvičení OCHRANA 2007, o kterém se psalo v říjnovém čísle tohoto časopisu. Cvičení probíhají v reálných prostředích (např. banky, věznice, školy apod.) a mohou být i delší než jeden den.

Další možností pro zachování statutu vyjednavače je účast alespoň na jednom „ostrém" vyjednávání za rok. Vyjednavači z celé republiky si minimálně jednou ročně vyměňují zkušenosti z akcí na instruktážně metodickém zaměstnání.

Nasazení policejních vyjednavačů

Představu o tom, v jakých situacích bývají policejní vyjednavači nasazováni, asi nejlépe přibližuje grafické zobrazení, které zároveň vyjadřuje, jak velký podíl tvoří určité situace na celkovém objemu akcí.

K takzvaným barikádovým situacím může například dojít při snaze odsouzené osoby vyhnout se nástupu do výkonu tres-



tu. Dále například v samotných nápravných zařízeních, kdy se osoby ve výkonu trestu snaží vyvinout nátlak na okolí s cílem realizovat své představy o podmínkách ve věznicích. K barikádové situaci může také dojít po nezdařeném loupežném přepadení v budově (banka), kdy se pachatelům nepodařilo realizovat plán útěku. Je to situace velmi komplikovaná, která v sobě může sdružovat téměř všechny zmíněné situace k vyjednávání. Bývají zde rukojmí, jsou kladeny podmínky mnohdy velmi obtížně splnitelné, ne-li úplně nereálné. Nejsou výjimkou případy, kdy nakonec pachatelé obracejí svoje zbraně proti vlastní osobě.
Z grafu je dále patrné, jak velký podíl akcí tvoří demonstrování úmyslu sebevraždy.

Demonstrování úmyslu sebevraždy

Případům demonstrování úmyslu sebevraždy bych rád věnoval zvláštní pozornost. Při zásazích na sebevraždách se činnosti Policie ČR, HZS ČR a zdravotnické záchranné služby prolínají více, než u jiných případů, při kterých jsou nasazeni policejní vyjednavači. Zejména pokud se jedná o pokusy na místech veřejně přístupných. Velmi výrazně jsou vnímány pokusy skokem z výšky. I když ze statistik vyplývá, že se jedná pouze o podíl na celkovém souhrnu případů. Pokusy o sebevraždu skokem jsou vepsány do povědomí tak výrazně, že může vzniknout dojem, že jiné způsoby páchání sebevraždy jsou spíš výjimkou. Důvod je relativně prostý. Když se někdo „v tichosti“ doma otráví předávkováním léky, dozví se to maximálně nejbližší okolí osoby. Jestliže ale osoba zaujala místo na balkoně z druhé strany zábradlí, u domu stojí policejní, požární a sanitní automobily, pak o tom vědí obyvatelé celého sídliště a brzy také zástupci médií.
Pod souhrnným názvem demonstrování úmyslu sebevraždy (dále DÚS) je v souboru typových činností označováno jednání osoby, které směřuje k násilnému ukončení života. Název DÚS se pro některé situace může zdát trochu zavádějící. Je obecně zažité povědomí, že když je nějaká činnost prováděna demonstrativně, je prováděna v náznacích, bez úmyslu činnost reálně provést nebo dokončit děj. Toto povědomí může snadno vést k dojmu, že demonstrování úmyslu sebevraždy je její pouhé naznačování. Osobně jsem se mnohokrát setkal s charakterizováním situace slovy: „to je jenom demonstračka“, v souvislosti „stejně to neudělá, jenom hraje na city“. Takovéto rychlé závěry mohou mít zásadní vliv na rozhodovací proces při zásahu. Ovlivňují také vnímání nebezpečnosti jednání osoby pokoušející se o sebevraždu. Berme proto označení „demonstrování úmyslu sebevraždy“ jako situaci, kdy je vždy ohrožen lidský život. Jako profesionálové bychom si neměli dovolit dělat zkratkovité závěry bez zvážení dalších informací, které mohou s případem souviset.

Okolnosti komplikující záchranu a vyjednávání se sebevrahem

Lidé si k páchání sebevraždy někdy vybírají těžce dostupná místa, na kterých se obtížně provádějí záchranné operace. Někdy ke zklidnění situace nepřispějí nevhodné komentáře okolí. To, že na sebevraha směřují ironické poznámky od partičky opilců, kteří sledují dění od hospody v ulici, je smutné. Bohužel jsem se osobně setkal s dost neprofesionálními výroky i ze strany samotných záchranářů. S tím souvisejí i další faktory, které mohou komplikovat přístup k sebevrahovi. Jsou to osobní negativní postoje a mýty o sebevraždách. Těžko přesvědčím člověka, že ho skutečně chci zachránit, když mu budu otevřeně dávat najevo, že to nemá v hlavě v pořádku, když si neváží života a chce se zabít. Možná právě pohrdání jeho osobou byl jeden z důvodů, který jej dohnal k tak zoufalému činu. Páchání sebevraždy je vhodnější vnímat jako volání o pomoc. I když může být prováděno formou vydírání svých blízkých sebevražednou hrozbou. Než půjdeme zachraňovat lidský život, měli bychom mít ujasněno, zda nám více záleží na tom, aby ten člověk žil nebo mu chceme dát najevo svůj osobní postoj, že musí být blázen, když se takhle chová.

Proč se sebevrahy vyjednávat

Je vizitkou úrovně společnosti, jak se dokáže postarat o spoluobčany v krizové situaci. Také jaké spektrum forem pomoci je schopna realizovat. Nechci tvrdit, že vyjednávání je všelék na každou situaci DÚS. Samozřejmě, že ve stavu, kdy osoba páchá sebevraždu skokem do hloubky a z posledních sil visí na zábradlí, bude vhodnější jiný zásah.
Vyjednávání je ale relativně nejprostší způsob, jak tyto nebezpečné situace řešit. Vyjednavači si mnohdy vystačí s psacími potřebami a spojením radiostanicí, pomocí které si zjišťují další informace. Nejsou výjimkou případy, kdy „pouhý“ projevený zájem o sebevraha stačil k tomu, že dotyčný od svého úmyslu upustil. Na pohled může vyjednávání působit neefektivně, v podstatě jakoby se nic nedělo. To nejdůležitější se totiž děje v hlavách lidí. A tak, jak v hlavě sebevraha vznikla myšlenka, která jej dovedla na okraj propasti, tak úplně stejně může být přiveden k myšlence na cestu do bezpečí. Leckdy se vyjednávání zdá dlouhé. Pár desítek minut „pouhého“ rozhovoru pro záchranu života ale není zase tak vysoká cena.

Proč by se sebevrahy měla zabývat Policie ČR

Protože jí to přímo ukládá zákon č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky. Z něj vyplývá, že jeden z hlavních úkolů je ochrana života a zdraví osob. Pokud je život, zdraví nebo majetek ohrožen, je policista dokonce povinen provést zákrok i v době mimo službu.

Jak přivolat policejní vyjednavače

Občas slýchám posteskнutí, že „nebylo možné nikoho sehnat“. Pro situaci, kde je nutná přítomnost vyjednavače, je třeba shánět právě policejního vyjednavače. Stává se, že je sháněn psycholog, lékař, farář apod. Vyjednavače je možné svolat přes operační pracoviště Policie ČR. Činnost vyjednavačů v jednotlivých krajích zastřešuje krajský koordinátor. Ten je vybaven krizovým telefonem, na kterém je k zastižení 24 hodin. Jeho úkolem je vyrozumění a koordinace ostatních vyjednavačů. V současné době je snaha dát k dispozici seznamy všech policejních vyjednavačů na příslušná operační střediska (i operační střediska 112) tak, aby byly okamžitě k dispozici.

Závěr

V článku jsem se snažil přinést základní informaci o policejním vyjednávání. Na většině zákroků nebo zásahů kvůli ohrožení lidského života se dnes setkávají složky Policie ČR, HZS ČR a ZZS. Pro efektivní zvládnutí situace je nutná vzájemná spolupráce a koordinace. Informovanost o tom, jak které složky fungují, může úspěšné zvládnutí situace jen podpořit.

Při zpracování článku byly použity podklady

Metodika pro vyjednávání v krizových situacích.
Roční zpráva o činnosti v KV.
Děkuji za spolupráci mjr. Mgr. Miroslavu Vymyslickému - koordinátoru vyjednávání Policie ČR.

nprap. Aleš PILAŘ, Policie ČR,
Speciální pořádková jednotka Praha,
foto archiv autora

Dopravní nehody na železnici

Hasičská záchranná služba Českých drah, a.s. (HZS ČD), je svojí podstatou HZS podniku ČD podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. HZS ČD je organizační účelová jednotka ČD, a.s., a dělí se na ředitelství a 18 požárních stanic (PS) s různou podřízeností. Jednotky PO jsou v Praze s podřízenou PS v Kralupech nad Vltavou, dále je to Brno, Břeclav, Česká Třebová, České Budějovice, Hradec Králové, Cheb, Kolín s PS Nymburk, Liberec, Olomouc, Ostrava, Plzeň, Přerov a Ústí nad Labem s PS Děčín a Chomutov. Od 1. prosince 2007 vznikla u ČD, a.s., nová dceřinná společnost ČD Cargo, a.s., pro kterou na základě smlouvy o společné jednotce PO HZS ČD vykonává činnost.



Jednou ze specifických činností HZS ČD je řešení mimořádných událostí – dopravních nehod na železnici (srážka, střetnutí, střet):
a) střetnutí drážního vozidla se silničním vozidlem,
b) srážka drážních vozidel,
c) vykolejení drážního vozidla,
d) střet drážního vozidla s osobou (překážkou na dopravní cestě) – střet na přejezdu je považován vždy za střetnutí.
Místo mimořádné události může být na širé trati (jednokolejná, vícekolejná, celostátní, regionální, atd.), v železniční stanici nebo na zastávce, v depu kolejových vozidel a na vlečce.
Při zásahu u dopravní nehody na železnici je nutné vzít v úvahu trakční vedení na příslušných tratích. U rychlostních koridorů v místě zástavby ztěžují zásah protihlukové stěny.

Postup při ohlášení železniční dopravní nehody

Každý zaměstnanec ČD ve službě je povinen ihned ohlásit svému bezprostřednímu nadřízenému nebo přímo na ohlašovací pracoviště všechny mimořádné události vzniklé při provozování dráhy nebo drážní dopravy, které zjistil nebo se o nich věrohodně dověděl.
Určený zaměstnanec na ohlašovacím pracovišti musí podle povahy mimořádné události učinit ihned opatření pro zabránění dalších škod a okamžitě ohlásit její vznik také operačnímu středisku HZS ČD, které zajistí její ohlášení základním složkám IZS a určenému dispečerovi ČD.
Při zásahu složek IZS se všichni, včetně vedoucího odklizovacích prací, řídí pokyny velitele zásahu. Po skončení zásahu nebo činnosti složek IZS předá velitel zásahu místo mimořádné události vedoucímu odklizovacích prací. Ten je označen bílou páskou na rukávu, přilbě nebo na služební čepici. Inspektoři bezpečnosti železniční dopravy provádějící šetření mimořádné události (nehodové události), jsou označeni identifikačním štítkem a řídí se předpisem ČD D17 – Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí.
Všichni vedoucí zaměstnanci a zaměstnanci ČD pověření šetřením mimořádné události, se po příchodu (příjezdu) ihned hlásí u velitele zásahu a konzultují a koordinují s ním další postup prací.

Činnost jednotek HZS ČD při železniční dopravní nehodě

Po ohlášení mimořádné události jednotce HZS ČD a příjezdu na místo dopravní nehody se provede průzkum ke zjištění:
- ohrožení osob,
- úniku nebezpečných látek a vlivu na životní prostředí,
- rozsahu nehody (např. stupeň poškození železničních kolejových vozidel a jejich počet, poškození železniční cesty, atd.),
- posouzení potřeby sil a prostředků k likvidaci mimořádné události.

Dále je nutné zabezpečení místa mimořádné události pro bezpečnost práce – vyloučení provozu na okolních kolejích, ohlášení prací výpravčímu nebo jinému odpovědnému zaměstnanci ČD zabezpečení bezpečného stavu trakčního vedení, atd.
Prvotním úkolem je vyproštění osob a poskytnutí první pomoci, popřípadě zamezení úniku nebezpečných látek. Součástí prací je zároveň provedení dokumentace místa (většinou fotografií) pro účely dalšího šetření.
K vyproštění osob se používá hydraulických vyprošťovacích technických zařízení vyšší výkonnostní řady (nůžky, rozpínače, atd.). Pro nadzdvihnutí kolejového vozidla se využívá tlakových podušek, hydraulických zvedáků popř. speciálního zařízení pro nakolejování nebo vyprošťovacích automobilů, automobilových nebo kolejových jeřábů.

Obecný postup jednotek PO při zásahu

Po nahlášení mimořádné události na železnici jednotce PO (HZS ČR, JSDHO) je nutné zajistit zastavení provozu pro bezpečnost práce v místě zásahu, popř. vypnutí trakčního vedení prostřednictvím požadavku na HZS ČD nebo u výpravčího v obsazené železniční stanici. Zde je nutná znalost místních poměrů řízení dopravy – např. zjednodušení řízení dopravy, dálkové řízení trati, apod. **Vždy** však povolat jednotku HZS ČD. Pro určení místa mimořádné události (zásahu) a zastavení železničního provozu co nejpřesněji specifikovat zejména trať (včetně informací zda se jedná o trať jednokolejnou, vícekolejnou, elektrifikovanou, apod.), traťový kilometr, nejbližší železniční stanici nebo zastávku, číslo sloupu trakčního vedení, v budoucnu i číslo železničního přejezdu, apod. Do doby oznámení zastavení železničního provozu zasahující jednotce PO vyslat na všechny strany možného příjezdu vlaků k místu zásahu bezpečnostní hlídky s úkolem na **okamžité** použití návěsti ***„Stůj, zastavte všemi prostředky“***. Popis dávání této návěsti je v metodickém listu č. 21 N – „Nebezpečí na železnici“ Bojového řádu jednotek požární ochrany. Bezpečnostní hlídky by měly být ve vzdálenosti od místa zásahu nebo konce vlaku alespoň 1000 metrů, u rychlostních koridorových tratí 1600 metrů.

Nepřibližovat se tělem nebo jakoukoliv částí předmětů (např. žebříkem) na vzdálenost 1,5 m od nevypnutého a nevyzkratovaného trakčního vedení zkratovacími tyčemi. Zkratování vypnutého trakčního vedení provádí jednotka HZS ČD nebo jeho provozovatel - Správa elektronizace a elektrotechniky ČD dle TNŽ 34 3109 - Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách. Mobilní požární techniku odstavit od železniční tratě ve vzdálenosti minimálně 2,5 metru.
Při provádění průzkumu se zaměřit na zjištění ohrožení osob, úniku nebezpečných látek. Poskytnout první pomoc zraněným, provést záchranu osob z ohrožených míst, zamezit úniku nebezpečných látek do životního prostředí. Do doby skončení šetření Policií ČR, Drážní inspekcí a zaměstnanců Inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy ČD (nebo jiného dopravce) ponechat vozidla v původní poloze s výjimkou záchrany osob a zamezení úniku nebezpečných látek. Předat zásah jednotce HZS ČD po jejím příjezdu na místo události.

Vyprošťovací prostředky zařazené v HZS ČD

Soupravy pro nakolejování železničních kolejových vozidel se skládají z dvojic hydraulických zvedáků různé nosnosti, prstenců, lan, speciálních přípravků pro nárazníky, provozního hydraulického agregátu s rozvodem a ovládacím zařízením, pojezdu, atd. Dále to jsou vyprošťovací automobily VYA 14 nebo VYA 15, automobilové jeřáby o různé nosnosti a vyprošťovací tanky.
VT 55 je obrněné pásové vozidlo určené především k vlečení havarované a poškozené techniky v různých terénních podmínkách, vyprošťování techniky silou do 750 kN, ke zvedání břemen do hmotnosti 1,5 t pomocí jeřábu, k dopravě dílů nepřesahující hmotnost 3 t na nákladové plošině vozidla, aj.
Hlavní naviják plní svou funkci při vyprošťování či vlečení na vzdálenost od čtyř do 200 metrů a tažné síle do 750 kN. K zachycení reakce otočné síly je VT-55 opatřen opěrnou ostruhou, která se spouští a zvedá pomocí lana hlavního navijáku.
Vyprošťovací tank VT-55 se používá na vyprošťovací práce a na likvidaci nehodových událostí v železničním provozu. Na místo nehody – mimořádné události se přepravuje na podvalníku o nosnosti 50 t (označení P 50) s vhodným tahačem. Tank může mít ocelové pásy nebo pásy s gumovými špalky pro jízdu na pozemních komunikacích. VT 55 jsou u jednotek HZS ČD Praha, České Budějovice a Olomouc.

Nehody na železničních přejezdech

Ke střetnutí drážního vozidla se silničním vozidlem dochází na železničních přejezdech. Železniční přejezd je místo, kde se úrovňově kříží pozemní komunikace se železnicí, popřípadě s jinou dráhou ležící na samostatném tělese, a označené příslušnými dopravními značkami: železniční přejezd se závorami, bez závor, návěstní deska (240 m, 160 m a 80 m od přejezdu), výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný a přejezd vícekolejný.
Některé železniční přejezdy jsou dále zabezpečeny závorami nebo poloviční-mi závorami jednoduchými nebo dvojitými nebo světelným zabezpečovacím zařízením. Závory jsou pouze doplňkové zařízení. Podstatná na přejezdovém zařízení světelném jsou světla.
V roce 2005 bylo celkem 249 střetnutí na přejezdech, z toho 23 střetnutí s osobou a 226 se silničními vozidly. V roce 2006 to bylo celkem 264 případů, z toho 29 střetnutí s osobou, 235 se silničními vozidly. Údaje za celý rok 2007 v této době ještě nejsou známy.
Nehody na železničním přejezdu jsou způsobeny většinou vinou řidiče silničního vozidla (v roce 2005 byl pouze jeden případ střetnutí na přejezdech s odpovědností ČD). Příčin dopravních nehod na železničních přejezdech je několik, a to zejména:

- nepozornost řidiče,
- vjetí na přejezd, kdy je v činnosti zabezpečovací zařízení,
- přejíždění přejezdu před přijíždějícím drážním vozidlem,
- zastavení vozidla v průjezdném profilu tratě.

Při střetnutí drážního vozidla se silničním je silniční vozidlo většinou sunuto před železničním kolejovým vozidlem (ŽKV) i na vzdálenost několika stovek metrů od přejezdu, než se podaří vlak zastavit. Řidiči si neuvědomují, že zastavit vlak o hmotnosti několik stovek tun není tak snadné jako osobní automobil na suchém povrchu vozovky při stejné rychlosti.
Osobní automobily, pokud nejsou odhozeny mimo železniční trať, mohou být vklíněny pod nárazníky nebo až k podvozku pod rámem ŽKV. Vyproštění takto vklíněného automobilu je problematické, většinou jsou cestující v osobním automobilu mrtví nebo vážně zranění. V některých případech je nutné nadzvednout ŽKV, aby mohl být vrak automobilu vyproštěn.
Při střetnutí s **nákladním vozidlem** může dojít k vykolejení hnacího kolejového vozidla nebo i více vagónů. Následky jsou horší co se týká množství zraněných, mrtvých a materiálních škod. Pokud strojvedoucí včas neopustí své místo do prostoru strojovny nebo části pro cestující, většinou je toto střetnutí pro něj tragické. Zdeformovanou kabinu lokomotivy – stanoviště strojvedoucího – nelze tak snadno „rozstříhat“ jako karoserii osobního automobilu. Proto HZS ČD používá výkonnější řady vyprošťovacích zařízení než mají ostatní jednotky PO.
Dalším nebezpečím, které na elektrizované trati nelze podcenit, je, že po nárazu může dojít k deformaci střechy lokomotivy nebo vagónů a přiblížení se nebo dotyku s trakčním vedením. Je nutné dodržovat bezpečné vzdálenosti osob a materiálu (technických prostředků PO) k trakčnímu vedení včetně nutné kontroly vzdálenosti i ostatních částí vlakové soupravy. Rovněž může dojít ke stržení trakčního vedení, následnému elektrickému zkratu a požáru, popřípadě k ekologické havárii z úniku pohonných látek a mazadel či jiných provozních náplní z poškozených vozidel, vykolejení ŽKV. I přetržené trakční vedení může být pod elektrickým napětím.

Některé mimořádné události na železnici

V roce 2006 provedly JPO Olomouc a Přerov ve spolupráci s NPP Olomouc likvidaci a odstraňování vykolejení vlaků dne 3. ledna 2006 a 14. února 2006 v Brodku u Přerova za pomoci jeřábů, vyprošťovacích prostředků a vyprošťovacího tanku. Jednalo se o odtažení vykolejených cisteren, zničených sloupů trakčního vedení, zajištění pomocných podvozků a nakolejení lokomotivy součinností vyprošťovacího tanku a kolejového jeřábu. Po zprovoznění jedné traťové koleje se práce prováděly převážně v nočních hodinách a JPO osvětlovaly místo události.
Dne 20. února 2007 při jízdě nákladního vlaku mezi železničními stanicemi Mníšek pod Brdy a Čisovice vykolejila lokomotiva 749.081-6, služební vůz a pět nákladních vozů ložených dřevem. Byl zraněn jeden člen doprovodu vlaku. Jednotka HZS ČD Praha a Plzeň spolu a NPP Praha provedly nakolejení lokomotivy a vypadlých vozů. Škoda činila 1 300 000 Kč. Příčina - porušení technologie prací.
Dne 19. března 2007 se střetl mezi železniční stanicí Vraňany a zastávkou Cítov rychlík s osobním autem Audi A8 na železničním přejezdu. Vykolejila lokomotiva 162.011-1 a tři osobní vozy. Byl lehce zraněn strojvedoucí a dva cestující. Následky nehody odstraňovala jednotka HZS ČD Praha a Kralupy nad Vltavou s NPP Praha. Odhadnutá celková škoda činila 20 milionů korun. Příčinou bylo sjetí z živičného povrchu přejezdu a uváznutí v kolejišti. Odpovědnost měl řidič automobilu.

Závěr

Počet střetnutí na přejezdech s osobou či silničním motorovým vozidlem má stoupající tendenci. Pro zlepšení tohoto neradostného stavu stačí jen dodržování stanovených pravidel, pozornost řidičů a jejich snaha bez zbytečného riskování dojet bezpečně do cíle své cesty.

Ing. Bedřich PECKA,
HZS ČD Praha, foto autor

Posilovat odolnost společnosti

Ve dnech 7. a 8. února letošního roku se v Kongresovém centru brněnského výstaviště konal III. kongres s mezinárodní účastí Medicína katastrof, který uspořádala Úrazová nemocnice v Brně – Traumacentrum a Informační středisko medicíny katastrof Ministerstva zdravotnictví. Hlavními tématy byly hrozby 21. století, krizová připravenost a organizace zdravotnického systému.



Dvoudenní program konference sledovalo na 250 účastníků a byl rozdělen do pěti přednáškových bloků. „Krizová připravenost, zkušenosti ze zahraničí“, „Reakce zdravotnictví na chemickou katastrofu“, „Reakce na biologické ohrožení“, „Vzdělávání v oblasti krizové připravenosti, připravenost nemocnic na katastrofy“, „Integrovaný záchranný systém – typové činnosti, třídění obětí mimořádných událostí, psychologická pomoc“.

Nová rizika 21. století

V posledních letech stále výrazněji narůstá počet i rozsah přírodních a technologických katastrof s vysokým počtem obětí. Terorizmus a lokální válečné konflikty, jsou příčinou migrace obyvatel, která s sebou přináší další negativní jevy, například šíření nakažlivých chorob. Lze předpokládat, že lidstvo čeká například nedostatek pitné vody, výpadky elektrické energie, epidemie nebo pandemie.

„Kromě tradičního pohledu na tato rizika vyplývající s objektivní reality postmoderní společnosti, musíme nyní počítat s pohledem subjektivní reality, která významně ovlivňuje zranitelnost celé světové populace,“ uvedla ředitelka odboru krizové připravenosti Ministerstva zdravotnictví MUDr. Dana Hlaváčková a dodala: *„Příkladem je individuální vnímání pojmu zdraví, kdy člověk prožívající jakýkoliv diskomfort se může cítit nemocným. Konzumní způsob života, odmítání a zpochybňování dosud uznávaných hodnot může vést ke ztrátě životního smyslu a následně k psychickým potížím“.*

Dále se hovořilo o nesprávných reakcích lidí v krizových situacích při mimořádných událostech, kdy zasažení podléhají panice, psychicky se hroutí a prožitky nedokáží zpracovat tak, aby se neodrazily na jejich fyzickém zdraví. Často se u nich rozvíjí posttraumatický stres. Úkolem zdravotnictví bude posilovat odolnost obyvatel vůči negativně působícím vlivům na psychiku. Bude nezbytné se zaměřit na výchovu k individuální zodpovědnosti za své zdraví. Každý by měl vědět, jak se zachovat v krizové situaci, jak přivolat odbornou pomoc a jak poskytnout laickou první pomoc. Významnou roli bude hrát soustavné vzdělávání a praktické procvičování uvedených dovedností.

Spolupráce v rámci Evropy

Účastníci konference se seznámili s přístupem našich sousedů ze Spolkové republiky Německo a ze Slovenské republiky ke krizové připravenosti ve zdravotnictví. Z přednášek vyplynulo, že nejen u nás se potýkáme s nejednotnou terminologií rezortů v rámci mimořádných událostí, s nepřehledností v legislativě a nedostatkem finančních prostředků na nové technologie zabezpečovacích, ale i informačních a komunikačních systémů.

Východisko do budoucna vidí odborníci ve vzájemné spolupráci, a to především v oblasti bezpečnostního výzkumu, předávání informací a výměny zkušeností. Vyplácí se integrovat prostředky i postupy činností a k úspěšnému zvládání krizových situací je potřebné záchranné složky teoreticky školit i prakticky cvičit.

Připravenost na chemické a biologické ohrožení

Mnoho cenných informací o řešení mimořádných událostí s přítomností chemických a biologických nebezpečných látek bylo získáno studiem konkrétních případů průmyslových havárií nebo teroristických útoků, například o způsobu převážení kontaminovaných osob do nemocnic a zdravotnických zařízení, aby nedocházelo k sekundárnímu přenosu nebezpečných látek na zdravotnický personál.

Přednášky analyzovaly případy nedávno aktuální nákazy chřipky ptáků, jejíž ohniska musela být zlikvidována v několika obcích Pardubického kraje.

Průběh a výsledky taktického cvičení IZS zaměřeného na likvidace hovězího dobytka postiženého slintavkou a kulhavkou v září 2007 v Českém Dubu na Liberecku ukázaly například, že je podceňován správný výběr, nasazování a snímání osobních ochranných pracovních prostředků a nebyla řádně dodržena pravidla při dekontaminaci techniky. V Jihomoravském kraji (Jmk) připravovali v uplynulých měsících zástupci Krajské hygienické stanice Jmk, ZZS Jmk, Fakultní nemocnice v Brně, Policie ČR, Krajského úřadu – odboru krizového řízení a odboru zdravotnictví a Letiště Brno postupy řešení situace, kdy na mezinárodní letiště v Brně-Tuřanech přilétá letadlo s osobou podezřelou z nákazy vysoce nebezpečnou chorobou.

Vzdělávání a výcvik

Několik vystoupení bylo věnováno studijním programům zaměřeným na urgentní medicínu, medicínu katastrof a krizové řízení ve zdravotnictví. Zabývalo se uplatněním absolventů tohoto studia v nemocnicích. Bylo poukázáno na fakt, že studenti lékařských fakult nejsou připravováni na řešení krizových situací při mimořádných událostech a v nemocnici by pak mohli být jako lékaři zaskočeni.

Důležitou součástí připravenosti nemocnic na krizové situace je pravidelné praktické procvičování přípravy na větší příjem postižených podle traumatologického plánu přímo za plného provozu nemocnice. Důraz byl kladen na připravenost po stránce zdravotnické i po stránce logistické a plynulost chodu, zejména v oddělení urgentního příjmu, kde by rozhodující úlohu měl sehrát krizový štáb nemocnice ve spolupráci s ostatními partnery včetně složek IZS.

Třídění raněných

Hasiči vyprošťují raněné při mimořádných událostech například z havarovaných dopravních prostředků, ze sutin nebo trosek zřícených budov. Ranění jsou dále lékaři ZZS lékařsky tříděni a podle traumatologického plánu



rozváženi do cílových zdravotnických zařízení. Pro případ velkého počtu postižených osob a současně nedostatku lékařů na místě mimořádné události zavedl HZS ČR v loňském roce do svého Bojového řádu jednotek požární ochrany metodiku pro laické třídění postižených osob podle míry jejich zranění. Pro třídění neboli triage budou používat příslušníci HZS ČR metodu START (snadné třídění a rychlý transport), která je jednoduchá a pro tyto účely se hodí nejlépe. Hasiči se nejen teoreticky školí, ale nacvičují tento způsob třídění v terénu. Při pilotních kurzech bylo dosaženo překvapivě vysoké správnosti zatřídění. K laickému třídění raněných metodou START je v gesci Ministerstva zdravotnictví připraven nový Soubor typové činnosti složek IZS při společném zásahu při mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí - STČ 09/IZS. Tento metodický materiál obsahuje také listy vztahující se k činnosti soudních lékařů a Policie ČR při identifikaci obětí a vyšetřování příčin mimořádné události a ve druhé polovině března by měl být k dispozici na internetu. Nová metodika by měla přispět ke sjednocení přístupů složek IZS na celém území ČR, například k používání jednotného typu třídící karty ve všech krajích.
Typová činnost obsahuje postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události. Katalog typových činností vydává MV-generální ředitelství HZS ČR na svých webových stránkách.

Posttraumatický stres

Záchranáři jsou často vystaveni působení psychicky náročných situací a potřebují odbornou pomoc. Využívá se mezinárodně osvědčených metodik individuálních i skupinových intervencí, kterými zasažení ventilují traumatizující zážitky a snižují tak negativní reakce, které by mohly mít dlouhodobé následky na jejich psychickém zdraví. Jde například o program CISM (Critical Incident Stress Management), který se skládá ze tří fází (informace, výcvik a podpora). Pomáhá zvládat stres a mimořádnou psychickou zátěž. Bezprostředně po události, nejpozději do 24 hodin se v malých skupinách aplikuje ke zmírnění příznaků pozásahového stresu **defusing** - spontánní, volné „popovídání si“ o kritické situaci s kolegy, přáteli nebo rodinou. Jeden den až čtyři týdny po události pak **debriefing** – jakýsi strukturovaný rozhovor ve skupině lidí, kteří prošli stejnou událostí vedený odborníkem. Osvědčují se dobrovolníci ze skupiny, kteří procházejí výcvikem zaměřeným na pomoc kolegům, tzv. peer. Jejich výhodou je, že znají prostředí i povahy zúčastněných.
V přilehlých prostorách přednáškového sálu probíhala po celou dobu konání konference doprovodná výstava firem nabízejících zdravotnické potřeby, defibrilátory, ochranné pomůcky, obvazový materiál a léčebné prostředky.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka



Ochrana obyvatel 2008

Letošní ročník mezinárodní konference „Ochrana obyvatel 2008“ byl věnován problematice zapojení jednotek požární ochrany do ochrany obyvatelstva a systému vzdělávání v oblasti prevence. Dějištěm tradičního setkání více než dvou set zástupců zainteresovaných institucí se ve dnech 13. až 14. února 2008 stala nová aula Vysoké školy báňské - Technické univerzity (VŠB-TU) Ostrava.



Organizátory konference byly VŠB - TU Ostrava - Fakulta bezpečnostního inženýrství a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, záštitu nad setkáním převzali generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán a děkan Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava doc. Dr. Ing. Aleš Dudáček.

Koncepce ochrany obyvatelstva

„Sedm let uplynulo od doby, kdy se ochrana obyvatelstva stala součástí reálně fungujícího systému, jehož posláním je, aby prevence a řešení mimořádných událostí byly zabezpečeny způsobem odpovídajícím standardům, které jsou na úrovni naší společnosti naprosto nezbytné. Tyto záležitosti jsou dnes postaveny na základě reálných hrozeb, které se mohou dotknout každého z nás. Ochrana obyvatelstva má za úkol, kromě preventivních momentů, zabezpečit také minimalizaci dopadů na obyvatelstvo v případě mimořádné události nebo krizového stavu“, uvedl k tématu konference náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost plk. Ing. Miloš Svoboda.

Vyhodnocení koncepce ochrany obyvatelstva za uplynulé období se v úvodu konference věnoval plk. Ing. Ivan Koleňák z MV-generálního ředitelství HZS ČR, který přítomné seznámil s funkčností systému ochrany obyvatelstva. Ve svém příspěvku popsal proces vyhodnocení stávající koncepce a tvorby návrhu „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“. Harmonogram realizace opatření ochrany obyvatelstva v duchu nové koncepce počítá například se stanovením základních technických požadavků na stavby civilní ochrany, s vytvořením legislativních podmínek pro HZS krajů k účinnějšímu prosazování ochrany obyvatelstva nebo s předáním 157. záchranného praporu Armády ČR v Hlučíně Hasičskému záchrannému sboru ČR. Úkolem HZS ČR, tedy jak MV-generálního ředitelství HZS ČR, tak HZS krajů, bude zabezpečit to, aby se s celou koncepcí seznámil co nejširší okruh odborné i laické veřejnosti a následně byly vytvořeny podmínky pro její implementaci do praxe.

Výchova a prevence

Preventivně výchovná činnost začíná být pro HZS krajů jednou z priorit, přičemž působení v této oblasti si nelze představit bez efektivního využití preventivně informačních aktivit.

S programem výchovy v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva účastníky konference seznámil plk. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D. z HZS Moravskoslezského kraje. Zahrnuje uplatnění profesionálních a dobrovolných hasičů i dalších zájemců z řad širší veřejnosti v rámci hierarchizovaného programu, jehož cílem je předání základní informace bezpečnostního charakteru žákům základních škol i jejich rodičům. Charakter proškolení a způsob využití jednotek SDH obcí v ochraně obyvatelstva byly tématem příspěvku mjr. Ing. Alice Hrubé z HZS Olomouckého kraje. Důraz je kladen na kvalitní a pravidelnou odbornou přípravu ze strany HZS ČR.

V rámci preventivně výchovné činnosti v oblasti ochrany obyvatelstva je v popředí zájmu vzdělávání právnických a podnikajících fyzických osob (PaPFO). Tomuto tématu se věnovala Ing. Danuše Kratochvílová z HZS Moravskoslezského kraje. Poukázala na možnost spolupráce PaPFO se složkami IZS, především HZS krajů, které by na základě požadavků ze strany PaPFO (využití zdrojů od podnikatelských subjektů) vstoupily do procesu vzdělávání jejich zaměstnanců.

Diskutována byla také formální a obsahová stránka příruček vydávaných pro občany. Na obecnost jejich obsahu upozornil Ing. Jan Horák z Městského úřadu Písek, který představil publikaci obsahující pokyny, jak reagovat na konkrétní druhy ohrožení obyvatel v konkrétní lokalitě. Nové mediální spoty k výchově a prevenci v oblasti požární ochrany prezentovala Ing. Markéta Bečičková z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (IOO LB).

Připravenost

Tématem pro diskusi se staly také konkrétní otázky kritické infrastruktury: míra akceschopnosti jednotek požární ochrany na základě jejich územního pokrytí, zapojení dobrovolníků do likvidace následků mimořádných událostí, či příklady a specifické problémy při zasažení infrastruktury. Zkušenosti ze zahraničí, týkající se následků blackoutů ve velkých městech, představil generální ředitel a jednatel společnosti CITYPLAN, s.r.o., Ing. Ivan Beneš, který zároveň poukázal na aktuální trendy v energetice. Souvislosti strategického pohledu na ochranu obyvatelstva prezentoval ředitel IOO LB doc. Ing. Josef Janošec, CSc. Seznámil se současným stavem analýz institutu, které využívají koncepčních materiálů rezortu Ministerstva vnitra v oblasti krizového řízení, civilní nouzové připravenosti, ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému.

Předmětem zájmu účastníků konference byla také vystoupení tématicky zaměřená na vzdělávání v oblasti první pomoci. Kritikou nešetřil Ing. Ivo Skopal ze společnosti OMS – ZOLL, s.r.o., který upozornil na absenci koncepce přípravy mladých lékařů v případě válečného stavu a vyučování předmětů týkajících se základů bezpečnostní politiky státu z pohledu možných bezpečnostních rizik.

Součástí konference byla již tradičně prezentace firem zabývajících se výrobou a prodejem produktů souvisejících s ochranou obyvatelstva.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

Setkání zástupců skupiny Evropské virtuální akademie civilní ochrany

Na základě pozvání firmy Siemens, která je garantem Evropské virtuální akademie v rámci Evropského projektu zaměřeného na vzdělávání v civilní ochraně, proběhlo v lednu letošního roku ve Slovinsku pracovní setkání skupiny členských států Evropské unie, které se účastní tohoto projektu.



Uvedeného setkání se zúčastnili zástupci z Německa, Norska, Portugalska, Švédska, Irska, České republiky, Polska a z dalších zemí. Česká republika byla zařazena do hlavní pracovní skupiny, která se podílí na tvorbě výukových metod, jednotlivých témat a nastavení e-learningových modulů určených pro tento projekt.

Výcvikové aktivity

Úvodem jsme byli seznámeni s výcvikovým centrem pro civilní ochranu a záchrannou výpomoc umístěným v lokalitě Ig poblíž hlavního města Slovinska Ljubljany.
V tomto výcvikovém centru se uskutečňují vzdělávací programy zaměřené pro jednotky požární ochrany, havarijní služby a další složky působící v civilní ochraně. Dále je vzdělávací činnost zaměřena na záchranu osob a humanitární pomoc. Určitá část příslušníků HZS ČR se vzdělává ve výcvikovém středisku umístěném v Sežaně. Výcvikové centrum je zodpovědné za rozvoj vzdělávacích aktivit, vyhodnocení vzdělávacích programů a přípravu cvičebních pomůcek pro rozvoj schopností a dovedností zainteresovaných pracovníků. V rámci mezinárodního setkání nám bylo sděleno, že výcvikové aktivity jsou ve Slovinsku vzhledem ke geografické poloze zaměřeny především na přírodní pohromy jako jsou povodně, letní bouře, požáry a zemětřesení. Výcviková činnost je zaměřena také na boj proti terorismu, likvidaci následků průmyslových havárií a vysoce nakažlivých chorob.
V rámci vzájemného setkání docházelo k jednání zástupců jednotlivých zúčastněných států. Probíhala debata, jaká témata zvolit v rámci použitelnosti pro Evropskou virtuální akademii civilní ochrany. Zvolení témat je velice důležité pro následnou diskuzi ve virtuálních skupinách. Zajímavá byla oblast vzdělávání tzv. **netmoderátorů**, kteří jsou určeni pro řízení a usměrňování diskuzí v jednotlivých virtuálních skupinách.
Pro názornost je v další části stručně vysvětlen pojem **„virtuální akademie“**, která může být do budoucna vhodným prostředkem pro vzdělávání pracovníků zainteresovaných do oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva.



Virtuální akademie

Virtuální místnost je určitý softwarový systém, který poskytuje webové konferenční služby. Uvedený vzdělávací systém poskytuje například audiokonferenci, videokonferenci, aplikaci sdílení pracovní plochy osobního počítače, vzdálenou kontrolu, powerpoint prezentace řízené na dálku, sdílení složek, okamžité odesílání emailových zpráv a mnoho dalších podporujících funkcí. Je to vytvořený speciální software podporující internetové a intranetové prostředí. Tento systém podporuje řízení velkých virtuálních skupin studujících a umožňuje komunikaci uvnitř skupin. Zúčastnění studující komunikují ve výukovém prostředí LMS (Learning management system) a přístup do virtuální místnosti (zde označován Smile tiger room) je automaticky stažen pomocí daného softwaru do osobního počítače studujícího.
V návaznosti na tuto skutečnost se řešilo nastavení podmínek pro univerzální stažení daného softwaru, protože některé vzdělávací instituce mají nastaveny rozdílné parametry síťového zabezpečení. Tento problém bude řešen v následujících měsících tohoto roku.

Závěr

Virtuální akademie je jedním z možných způsobů vzdělávání našich pracovníků, a to na mezinárodní úrovni. Může zde docházet k výměně zkušeností mezi jednotlivými státy s rozdílnou geografickou polohou, a to například bez finančních nákladů na cestování a časovou vytíženost účastníků. Samozřejmě se zde otevírá možnost široké spolupráce mezi zúčastněnými státy.

pplk. Mgr. Petr KADLEC, Ph.D.,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč, foto autor

Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva v Rakousku

V Rakousku, tak jako v sousedním Německu, zabezpečují poskytování záchrany a pomoci vedle hasičů a Červeného kříže tzv. pomocné služby historických řádů, ale v jiném rozsahu a jiných proporcích. V Rakousku, na rozdíl od Německa, však existuje celostátní svaz civilní ochrany – organizace mající značnou členskou základnu a disponující nemalými finančními prostředky, která je svojí spoluprací se státem především v oblasti prevence rozhodující složkou v oblasti ochrany obyvatelstva.



Legislativní podklady

Mezi nejdůležitější organizace působící v ochraně proti katastrofám a v civilní ochraně patří vedle hasičů - Rakouský požární svaz (Österreichisches Feuerverband – ÖFV), obdobně jako v Německu, také tzv. pomocné služby, a to Rakouský Červený kříž (Österreichisches Rotes Kreutz – ÖRK), Pracovní samaritánský svaz Rakouska (Arbeiter-Samariter-Bund Österreich – ASBÖ), Johanitánská úrazová pomoc v Rakousku (Johaniter-Unfall-Hilfe in Österreich – JUHÖ), Maltézská nemocniční služba Rakousko (Malteser Hospitaldienst Austria – MHDA) a Rakouský svaz civilní ochrany (Österreichischer Zivilschutzverband – ÖZSV), který působí především v oblasti prevence obyvatelstva.

Základem pro jejich činnost v ochraně proti katastrofám a v civilní ochraně je spolková ústava a zejména zemské zákonodárství, především pro nasazení při každodenních událostech, živelních pohromách a při průmyslových haváriích. Při mimořádných událostech, jejichž prevence a likvidace je věcí spolkového státu, se řídí také spolkovou legislativou. Ale protože Rakousko je prakticky jedinou zemí v Evropě, kde není na státní úrovni řešena civilní ochrana a ochrana proti katastrofám zákonem, převážná část kompetencí těchto organizací vychází ze zemských zákonů.

Oprávnění pomocných služeb, jako záchranných organizací k výkonu především v oblasti zdravotnického záchranářství, mají pouze oficiálně uznané záchranné organizace a toto oprávnění udělují spolkové země. Organizace a koordinace nasazení těchto služeb je v kompetenci obcí.

Hasiči

V souladu se Spolkovou ústavou je ochrana před požáry záležitostí spolkových zemí a jejich kompetence v této oblasti dána obdobně jako v Německu zemským zákonodárstvím. Primární odpovědnost za pokrytí území z hlediska požární ochrany mají obce (města), které jsou zřizovateli naprosté většiny jednotek požární ochrany. Výkon služby v požární ochraně je téměř výhradně dobrovolný, pouze v největších městech (Vídeň, Linec, Salcburk, Innsbruck, Štýrský Hradec, Klagenfurt) a v největších průmyslových podnicích jsou jednotky PO profesionální.

Celkem je v Rakousku asi 320 000 hasičů (mužů a žen), které lze rozdělit na:

- profesionální hasiče - 6 sborů,
- dobrovolné hasiče - 5 500 sborů,
- podnikové hasiče - 300 sborů,
- mladé hasiče - 20 000 osob.

Mezi hlavní úkoly hasičů patří:

- požární ochrana (prevence a zásahová činnost),
- poskytování technické pomoci při nehodách osob, zvířat a v dalších nouzových situacích,
- poskytování pomoci při jiných mimořádných událostech,
- poskytování pomoci při úniku nebezpečných látek,
- participace na úkolech v rámci civilní ochrany.

Samostatnou zásahovou činnost provádějí převážně dobrovolné požární sbory, které jsou proto ustaveny i v těch nejmenších obcích. Protože se hasiči podílejí také na poskytování předlékařské pomoci zraněným osobám, disponují v rámci požární a zdravotní záchranné služby asi 80 sanitními vozidly. Pro případy rozsáhlých mimořádných událostí je zřízena tzv. hasicí a záchranná služba, složená z jednotek PO a určená k nasazení mimo okres, ale se zachováním místní pohotovosti vyčleněných jednotek PO.

Hasiči se mohou organizovat a organizují podle příslušného spolkového zákona do Rakouského spolkového požárního svazu (dále jen „Svaz“), který zastřešuje devět zemských hasičských svazů a šest profesionálních hasičských sborů největších měst. Zemské svazy jsou podle veřejného práva na sobě nezávislá *sdružení*. Hlavním úkolem Svazu je koordinace požární ochrany v oblasti organizace, vzdělávání, techniky, výstroje, výzbroje atd.

Financování PO je především úkolem zřizovatelů. Dalším zdrojem finančních prostředků, z nichž se hradí zejména provoz hasičských škol (jedna v každé spolkové zemi kromě Vídně), požární technika a věcné prostředky PO, jsou podíly z výnosu tzv. daně na protipožární ochranu (Feuerschutzsteuer).

Na vybavení hasičských sborů materiálem potřebným k zásahu při rozsáhlých mimořádných událostech a na nákup jednotného doplňkového materiálu byl zákonem zřízen tzv. fond pro mimořádné události za účelem postupného budování

jednotného systému záchranných služeb pro nasazení při těchto událostech.

Rakouský Červený kříž

Rakouský Červený kříž je státem a Mezinárodním výborem Červeného kříže uznávanou národní *společností* Červeného kříže v Rakousku. Z hlediska správního se člení obdobně jako spolkový stát na devět zemských svazů, 141 okresních stanic a asi 1100 místních stanic. Jednotlivé zemské svazy jsou organizovány jako *spolky* a právně jsou to nezávislé *hospodářské subjekty*. Jedná se o privátní, v duchu demokratických zásad vybudovanou neziskovou organizaci rychlé pomoci v nouzi, která dobrovolně přebírá úkoly v humanitární oblasti. Na její činnosti se aktivně podílí asi 38 000 dobrovolníků, více než 3000 profesionálů a asi 1500 osob, vykonávajících civilní službu.

K jejím hlavním úkolům patří:

- záchrana a transport zraněných a nemocných,
- zdravotnické a sociální služby,
- zásobování krevními deriváty,
- pomoc při katastrofách v míru i za války,
- pátrací služba,
- základní a další vzdělávání svých členů a obyvatelstva,
- osvěta v oblasti humanitárního práva a ženevských úmluv,
- péče o mládež.

Rakouský Červený kříž, na rozdíl od jiných zemí, je nejdůležitější organizací, poskytující celoplošně rychlou lékařskou záchrannou službu na území Rakouska. Zabezpečuje většinu transportu zraněných a nemocných a k tomu účelu vlastní více než 100 vozidel rychlé lékařské pomoci. Disponuje také lékařským personálem pro leteckou záchrannou službu s využitím vrtulníků, většinou společnosti ÖAMTC. Více než 400 stanic Rakouského Červeného kříže je nepřetržitě v činnosti v rámci varovacího systému, což umožňuje dosažení místa zásahu do 15 minut po vyrozumění na celém území státu.

V rámci vlastní organizace je zřízena pomocná služba pro katastrofy, která je permanentně k dispozici, a to pro nasazení jak na vlastním území, tak i v zahraničí. Mezi její hlavní úkoly patří záchrana osob, včasné zásobování a odsun zraněných. Pro tyto účely jsou ve všech spolkových zemích sklady s celtami, přikrývkami, polními lůžky a léky. Nasazení v zahraničí v rámci mezinárodní humanitární pomoci, především pod hlavičkou OSN a dalších organizací, jsou častá zejména v zemích tzv. třetího světa.

Financování činnosti Rakouského Červeného kříže je kombinované, a sice asi 75 % nákladů je hrazeno z výtěžku z výkonů, asi 12 % z darů a členských příspěvků a asi 13 % z jiných zdrojů.

Pracovní samaritánský svaz

Pracovní samaritánský svaz Rakouska je podle svého statutu *neziskovou*



organizací zaměřenou výhradně na humanitární a další pomoc osobám, které ji vyžadují, bez ohledu na jejich politickou, státní nebo náboženskou příslušnost. Při plnění svých úkolů vychází z motivace a kvalifikace svých dobrovolných a profesionálních členů a je podporován svými příznivci a sponzory.

Na území Rakouska má asi 100 000 členů, z nichž výkonných je asi 5000 dobrovolníků a profesionálů včetně 800 příslušníků, vykonávajících povinnou službu, kteří disponují asi 500 zásahovými vozidly v 57 stanicích. Organizačně se člení na šest zemských svazů, dvě skupiny a 13 podniků, které jsou z právního hlediska společnostmi s ručením omezeným. Podniky mají většinou tuto náplň činnosti:

- záchrana osob,
- zdravotní služby,
- sociální služby,
- transport pacientů.

Pracovní samaritánský svaz Rakouska poskytuje také nepřetržité sezonní služby v oblasti vodního záchranářství a další činnosti s tím spojené svými skupinami na frekventovaných vodních plochách ve Vídni, Linci, Mödlingu a v Zell am See.

Pro speciální nasazení jak doma, tak zejména v zahraničí, jsou určeny speciální jednotky s názvem Rapid Response Teams (RRT), které disponují kapacitou především pro:

- pátrací a průzkumnou činnost,
- činnost specialistů na jednotlivé druhy ohrožení,
- urgentní medicínu,
- zásobování vodou,
- mobilní ambulanci.

Tyto jednotky se v roce 2006 zúčastnily společně s hasiči a horskou službou velkého součinnostního cvičení organizovaného Slovenskou republikou.

Johanitánská úrazová pomoc

Její činnost vychází z dlouhodobé tradice Johanitánského řádu a podle rakouského právního systému je *spolkem* s právní subjektivitou. Smyslem její činnosti je poskytovat starým a potřebným osobám bezpečnost, pomoc v nouzi a péči s cílem umožnit samostatný a nezávislý život. Její služby jsou v současné době již neodmyslitelné od systému zdravotnického zabezpečení.

Střediska Johanitánské úrazové pomoci jsou dislokována podle oblastí ve Vídni (oblast Vídeň), Innsbrucku (oblast Tyrolsko) a v Patergassenu (oblast Korutansko). Počtem členů náleží k malým organizacím; její činnost zabezpečuje asi 500 profesionálů, z nichž je necelá stovka příslušníků, vykonávajících povinnou službu. K jejím hlavním úkolům patří:

- poskytování první pomoci,
- pomoc při nehodách a katastrofách,
- ambulantní a domovní péče o nemocné,
- transport nemocných, postižených a záchranný transport.

Pro svoji činnost disponuje vozidly s potřebným technickým vybavením a personálem včetně lékařů. Johanitánská úrazová pomoc je nezisková organizace, jejíž činnost je hrazena z velké většiny z příspěvků, darů a z hrazení výkonů.

Maltézská nemocniční služba

Maltézská nemocniční služba Rakouska je rozdělena do sedmi oblastí a kromě Voralbergu a Dolního Rakouska pokrývá všechny spolkové země. Oblast Dolního Rakouska je určitým způsobem pokryta z Vídně. Její činnost se opírá výhradně o dobrovolníky, kterých je asi 300. K nim přistupuje ještě 80 lékařů pro záchrannou službu.

Její náplň práce tvoří především:

- zdravotnická záchranná služba,
- transport zraněných a nemocných,
- ambulantní zdravotnické služby,
- sociální služby,
- kurzy první pomoci.

Služby ve zdravotnické oblasti tvoří asi 25 % její činnosti. Transport pacientů je v současné době pravidelně prováděn pouze ve Vídni a ve Štýrsku, a to především na delší trasy.

Provoz služby je financován výhradně z vlastních prostředků, získaných úhradami za výkony, z členských příspěvků, z darů sponzorů a z jiných zdrojů a je v každé spolkové zemi odlišný.

Příslušníci služby se pravidelně účastní nasazení při velkých živelních pohromách a katastrofách a v rámci mezinárodních humanitárních organizací také v zahraničí, většinou v rozvojovém světě.



Rakouský svaz civilní ochrany

Podle platné legislativy je svaz *veřejnoprávní neziskovou* organizací, mající charakter spolku a působící ve všech spolkových zemích. Na spolkové úrovni je činnost devíti zemských svazů zastřešena spolkovým svazem se sídlem ve Vídni. Na rozdíl od řady evropských zemí, kde působí obdobné organizace, se jedná z hlediska důležitosti, rozsahu činnosti a počtu členů o významnou nestátní organizaci, působící v ochraně obyvatelstva a především v sebeochraně.

V souladu se statutem z roku 1993 jsou jeho hlavními úkoly:

- podpora idejí sebeochrany v rámci všeobecné zemské obrany, obsažené v ústavě, a ochrany před katastrofami pořádáním různých akcí, přednášek a rozšiřováním informací pro obyvatelstvo v tisku, rozhlasu a televizi a vydáváním svazových časopisů, brožur a informačních letáků,
- koordinace činnosti a spolupráce zemských svazů,
- teoretická a praktická školení obyvatelstva a poradenství v otázkách civilní ochrany, spolupráce s příslušnými úřady a zásahovými organizacemi na všech akcích, které souvisí s civilní ochranou,
- předkládání a posuzování návrhů k tvorbě zákonných ustanovení v oblasti civilní ochrany,
- podpora výměny zkušeností s organizacemi civilní ochrany a obdobnými organizacemi jiných států.

Nejvýznamnější akcí posledního období, kterou svaz organizoval společně se Spolkovým ministerstvem vnitra a na které se přímo podílel, patří zřízení bezpečnostních center v obcích, jejichž úkolem je informovat obyvatelstvo o rizicích v místě bydliště a o způsobech ochrany před nimi. Informace vycházejí z elektronického katastru rizik území Rakouska, zpracovaného v rámci výše uvedeného ministerstva a za jeho finančního podílu.

Mezi další činnosti, které získaly i mezinárodní ohlas, patří každoroční organizování tzv. dětské bezpečnostní olympiády – soutěže škol, která začíná v okrese, pokračuje zemskými koly a končí celostátním kolem, ze kterého vyjde vítězné školní družstvo, reprezentující Rakousko v obdobné mezinárodní soutěži v rámci projektu bezpečná Evropa.

Svaz pro sebeochranu byl v roce 2006 také organizátorem rozsáhlé ankety na téma „Jak bezpečně se cítí obyvatelé Rakouska“, jejichž podrobně zpracované výsledky slouží jako podklady pro činnost dalších spolkových a zemských institucí.

Pro širokou propagaci a popularizaci otázek bezpečnosti a sebeochrany občanů vůči nebezpečím, vyplývajícím z přírodních a antropogenních rizik, vydává svaz celou řadu materiálů v elektronické i listinné podobě s konkrétními návody jak se chovat v jednotlivých situacích při ohrožení.

Spolupráce mezi veřejnou správou a privátní sférou

Přestože má civilní ochrana v Rakousku svoje pevné místo a je součástí opatření civilního nouzového plánování, nemá k dispozici žádnou organizaci, která by byla aktivována při rozsáhlých přírodních nebo technogenních katastrofách nebo v době války tak, jako např. v Německu nebo Švýcarsku. Její činnost je nahrazována spoluprací státních, případně zemských úřadů a institucí, výše popisovaných organizací nestátní povahy a především občanů v rámci tzv. sebeochrany, jejíž hlavním a dá se říci, že oproti jiným zemím je výše zmíněný svaz civilní ochrany poměrně úspěšným protagonistou.

Pravidelná a také do určité míry nutná je účast Spolkové armády (Bundesheer) při řešení mimořádných událostí, spojených se záplavami (povodí Dunaje) a se sněhovými kalamitami (alpská oblast).

Závěr

V Rakousku, podobně jako v Německu, existuje poměrně široká angažovanost občanů v dobrovolných záchranných organizacích, což se projevuje především v požární ochraně. Je obecně známé, že výkon služby v rakouské požární ochraně spočívá téměř beze zbytku na principu dobrovolnosti s tím, že veškeré náklady jsou hrazeny „co nejširším“ způsobem tak, aby přímé výdaje státu a zemí byly co nejnižší.

Pro Rakousko je také typická poměrně široká účast občanů v rámci svazu civilní ochrany na úseku vlastní ochrany, zejména před přírodními katastrofami a technogenními haváriemi. Tyto organizace existují i v jiných zemích, ale jejich činnost a zejména její efektivta jsou podstatně nižší, ne-li pouze deklarativní.

Vedle již zmíněných privátních organizací se ještě v rámci ochrany obyvatelstva angažují vodní záchranná služba a horská služba, která je završena pouze na úrovni jednotlivých spolkových zemí a její činnost je zaměřena především na záchranářskou činnost v alpské oblasti.

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Teroristické útoky v Istanbulu 2003

(Případová studie)

Osmanská říše (1299–1922) neboli turecká říše vznikla postupnou expanzí a v době největšího rozmachu pronikla do střední a východní Evropy. Ještě v počátku 20. století zahrnovala dnešní státy jako Turecko, část Řecka, Irák, Libanon, Sýrii, Izrael, část Saudské Arábie. Po skončení první světové války zůstala Turecku jen desetina původního území.



Dnešní Turecko leží zčásti v Evropě, většinou však v Asii. Tato země má významný vliv na oblast Středozemního moře, Černého moře, ale také oblast Středního a Blízkého východu. Obyvatelé Turecka (60 milionů) mají různý etnický původ. Mnozí z nich jsou uprchlíky nebo potomky uprchlíků. Pocit národní identity je však silný. Zajímavý a málo známý fakt je skutečnost, že podle náboženství převládají muslimové (99 %).

Turecko je dlouholetým a spolehlivých členem NATO a je považováno za jednoho z nejbližších spojenců USA a Velké Británie v muslimském světě.

Istanbul je jediné město na světě, které leží současně na dvou kontinentech – v Evropě a v Asii. Istanbul je největším městem Turecka s více než šesti milióny obyvatel a je velmi rušnou metropolí, která spojuje mnohé kultury, a kde se střetávají nejrůznější náboženství.

Dne 20. listopadu 2003 kolem 10. hodiny dopoledne zažil Istanbul dva sebevražedné teroristické útoky provedené klasickou výbušninou. Oba výbuchy se staly v evropské části města a byly jasně namířeny proti britským cílům. Bohužel si vyžádaly velkou daň - 27 lidských životů a více než 450 zraněných osob. Obětmi teroristického útoku byli také čtyři britští občané včetně britského generálního konzula Rogera Shorta.

Teroristické útoky přišly den poté, co americký prezident George W. Bush u příležitosti své návštěvy Velké Británie obhajoval svoji agresivní politiku a především invazi do Iráku, provedenou bez mandátu Organizace spojených národů.

K teroristickým útokům se přihlásila teroristická síť al-Kaidá společně s místní islámskou extremistickou organizací Fronta velkých východních islámských nájezdníků (IBDA-C). Jedna z explozí se odehrála před budovou britského konzulátu v historické části, ve čtvrti Beyoglu. Výsledkem bylo částečné zhroucení budovy. Další výbuch byl proveden u pobočky britské banky Hong Kong Shanghai Banking Corporation (HSBC) v zámožné čtvrti Levant. Jedná se o druhou největší banku světa s ústředím v Londýně. Část budovy byla zničena.

V obou případech použili pachatelé stejné taktiky, a to malá nákladní auta (dodávky) naložená výbušninou.

Místa po detonaci skýtala hrůzný pohled. Například před hořícím výškovým sídlem budovy britské pobočky banky HSBC ležely na zemi ohořelé a zuhelnatělé kusy lidských těl, těžce zranění lidé, uprostřed trosek se ozývalo naříkání a volání o pomoc.

Turecké bezpečnostní síly byly uvedeny do stavu nejvyšší pohotovosti. U veřejných budov, mešit, synagóg, letišť a sídel zahraničních institucí byla posílena fyzická ostraha a ochrana z řad příslušníků policie a armády. Spojené státy uzavřely po atentátu svůj konzulát v Istanbulu.

Výbuchy způsobily značné škody. V ulicích panoval chaos. Místní burza a turecký trh přerušily obchodování. Výbuchy v Istanbulu otřásly evropskými burzami. Hlavní indexy se výrazně propadly.

Řada států zpřísnila s okamžitou platností bezpečnostní opatření u svých diplomatických misí a také dalších citlivých objektů. Na britskou žádost byla poskytnuta silnější policejní ochrana rovněž velvyslanectví Velké Británie v Praze. Některé západní země začaly odrazovat své občany od cest do Turecka. Mnoho mezinárodních organizací a mnoho států ostře odsoudilo teroristické útoky v Istanbulu.

Kromě výše popsaných teroristických útoků došlo v Istanbulu ještě ke dvěma dalším teroristickým sebevražedným útokům na synagogy, kdy bylo celkem 30 nevinných osob zabito a na 300 osob zraněno. Tyto události se staly pouhých pět dnů před teroristickými útoky na britské cíle. Ačkoliv tato předzvěst měla být důkladně prozkoumána, vyšetřena a měla být přijata odpovídající zpřísněná bezpečnostní opatření, je smutnou skutečností, že turecká policie a ani turecké zpravodajské služby nedokázaly zabránit ničivým teroristickým útokům na britské cíle v zemi.

Šlo o největší teroristické útoky v moderní turecké historii. V obou případech byly zraněné a postižené osoby rozvezeny do 16 nemocnic. Distribuce pacientů však byla řešena nevhodně a nerovnoměrně, takže docházelo k přetížení nebo naopak nevyužití dostupných nemocničních kapacit. Organizace záchranných prací byla nedostatečná, zdravotnická záchranná služba vyslala na místa neštěstí veškerá dostupná sanitní vozidla, která pak nebyla využita. Naopak to přispělo ke zvýšení zmatku a dezorganizaci. Třídění pacientů bylo prováděno jen minimálně, takže do nemocnic se dostávali spolu s těžce poraněnými současně i lehčí případy. Komunikace mezi záchrannou službou a nemocnicemi vázla, docházelo pak k přetížení nejbližších nemocnic a vzdálenější nebyly využity. Policie nebyla schopna zajistit bezpečnost na místech útoků a kolemjdoucí i zástupci sdělovacích prostředků brzy po útocích pronikli do míst, kam neměli mít přístup. Také záchranáři pracovali na místech, kde mohlo dojít k dalším sekundárním výbuchům.

Turecko bylo v minulosti dějištěm řady různých teroristických útoků. Většinou byly zaměřeny na místní policejní a bezpečnostní síly, ale také na politický aparát země, zahraniční turisty a některé diplomatické objekty cizích zemí. Vzhledem k tomu, že v Turecku je aktivních více teroristických skupin, není snadné zjistit opravdové viníky, a to ani když se k teroristickým útokům hlásí jednotlivé teroristické skupiny, či pouze jejich akční buňky. Není pochyb také o tom, že je neobyčejně obtížné najít „na místě výbuchu“ nějaké stopy, protože ty jsou zpravidla vlastním výbuchem téměř všechny zničeny. Stejně obtížné je určit pozůstatky sebevražedných teroristických útočníků, kteří jsou nejen speciálně vycvičeni, ale i speciálně „připraveni“ na smrt.

„Turecko je otevřená, sekulární a demokratická společnost a nyní stojí na křižovatce. Poselství teroristických útoků se mi jeví vcelku jasně. Neútočí jen na britské zájmy, ale na demokratické společnosti jako takové,“ spekuloval Akin Alptuna, turecký velvyslanec v Londýně.

Americký prezident George W. Bush reagoval na istanbulské teroristické útoky slovy: „Nenávidí svobodu a svobodné národy. Krutost je součástí jejich strategie. Teroristé chtějí demoralizovat. Je potřeba je zastavit a my je zastavíme.“

Skutečnost je ale bohužel jiná, což dokládá další vývoj po roce 2003. Jasně tuto smutnou a reálnou skutečnost dokládají závažné teroristické útoky - v Madridu v březnu 2004, v Beslanu v září 2004, v Londýně v červenci 2005, které byly podrobně publikovány v minulých číslech časopisu 112.

Ing. Otakar J. MIKA, CSc., Vysoké učení technické v Brně,
Ing. Vlasta NEKLAPILOVÁ, Úrazová nemocnice Brno,
foto archiv autorů

Odhad rizika teroristického činu

Motto:
Hrozby terorismu, střetu civilizací, globální ekologické a finanční krize tvoří rámec existence rizikové a informační společnosti ve 21. století.



Příspěvek naznačuje problém posouzení uměle vytvářeného rizika člověkem v podmínkách superterorizmu. Povaha relativně nového fenoménu se liší od standadního rizikového managementu. Po odborné stránce jde o nedokončenou strategii. Teoretická část volně navazuje na obsah článku, který autor uveřejnil v tomto časopise v č. 11/2005.

Práce byla uskutečněna za finanční pomoci Grantové agentury Akademie věd ČR – reg. č. grantu IAA711680701 „Bezpečnostní rizika v procesu posuzování vlivu na životní prostředí“.

Expozice problematiky

Na rozdíl od rizika přírodních pohrom a katastrof, kde je teorie a rizikový management na vysoké úrovni poznání, není tomu tak ve sféře rizikových scénářů způsobovaných lidským faktorem (ve smyslu *man-made hazard; technogenic nature*), jak dokládá komparativní analýza rozdílných vlastností v tab. 1. Hledá se odpověď na to, co, kdy a jak chránit proti neznámému útočníkovi, jaký má být integrovaný postup v oblasti financí a pojišťovnictví. Řešení nabízí teorie her pro hypotetickou rovnováhu mezi útočníkem a obráncem [1], sociální psychologie, síťová analýza, teorie mlhavých množin a lingvistické proměnné [3], [12]. Optimální vynaložení finančních prostředků na zmírnění teroristického rizika je středem zájmu speciálních odvětví matematiky motivovaných ekonomikou a pojišťovnictvím; rozvíjí se teorie analýzy extremálních hodnot EV [9].
Řešení vyžaduje racionální přístup a aplikaci metodologie pro systémové posuzování rizika s cílem stanovit pořadí variant (scénářů) podle výsledného efektu. Výzkum světové bezpečnostní vědy se soustřeďuje na kombinaci pravděpodobného výskytu hrozby, důsledků jejího uskutečnění a sociálně ekonomického významu každého zařízení či objektu. Klíčovým zájmem je teorie a metodologie posuzování rizika teroristického scénáře [8], [11], [15]; do teorie je implementován princip podmíněné pravděpodobnosti, dochází k významné výměně a publikování mezinárodních poznatků. První výstupy bádání jsou uvolňovány v podobě uživatelských příruček pro potřebu rizikového managementu a státní správu [6], včetně vojenských materiálů zpřístupněných pro veřejnost, např. kritéria UFC podle [5].

Teoretický koncept rizika teroristického činu

Analýza specifických zvláštností veličiny rizika pro teroristický čin se odvíjí od uznávané definice, podle které riziko R vyjadřuje obecný vztah mezi pravděpodobností a důsledkem, např. ohroženou hodnotou
$R = pravděpodobnost * důsledek$.
Konceptuálně z toho vyplývá, že existuje stejná hodnota rizika jednak pro mimořádnou událost a charakteristiku „malá pravděpodobnost/velký důsledek“, jednak pro mimořádnou událost a charakteristiku „velká pravděpodobnost/malý důsledek“.
Pro riziko teroristického činu R^{ter} musí být uvážena pravděpodobnost úspěšného teroristického útoku a důsledek tohoto útoku. Riziko teroristického činu R^{ter} je matematicky definováno jako vztah *hrozby*, *zranitelnosti* a *důsledku*, viz [3], tj.

$$Teroristické\ riziko_{i,j,k} = Hrozba_i \star Zranitelnost_{i,j} \star Důsledek_{i,j,k}, \quad (1)$$

kde je i – určitý scénář ohrožení;
j – určité zařízení nebo objekt;
k – určitý typ důsledku.

Pod pojmem hrozby se rozumí „scénář ohrožení“, tzn. hrozba implicitně zahrnuje *znalost*, *vlastnosti* a *plán útoku* teroristů. Operátor „✶“ vyjadřuje konvoluci (konvoluce je matematická operace, která kombinuje dva signály tak, aby vznikl signál třetí), protože hrozba, zranitelnost a důsledek nejsou čísla, ale pravděpodobnostní rozdělení. *Zranitelnost* je definována jako pravděpodobnost úspěšného ohrožení včetně uvážení použitých ochranných opatření, takže hrozba a zranitelnost dohromady vyjadřují pravděpodobnost úspěšného teroristického útoku.

Z důvodu značně odlišného typu nejistoty teroristického rizika nelze běžným způsobem aplikovat teorii pravděpodobnosti pro bezpečnostní riziko (tab. 1). Pro posouzení teroristického rizika musí být použita podmíněná pravděpodobnost. Systém odezvy (zranitelnost) je závislý na iniciační události (hrozbě) a důsledek závisí na systému odezvy (zranitelnosti). Závislost je v porovnání s bezpečnostním rizikem mnohem složitější; teroristické riziko obsahuje úmyslný záměr teroristy způsobit zkázu. Pravděpodobnost scénáře ohrožení závisí na způsobu vnímání zranitelnosti potenciálních cílů a vnímání typů hodnot dosažitelných důsledků ze strany teroristy. Jak bylo uvedeno dříve, viz [13], v situaci teroristického či vojenského útoku je hrozba H určena blíže nespecifikovanou funkcí Φ_H, jejíž parametry tvoří zranitelnost V, úmysl útočníka G_1 a schopnost útočníka G_2, tedy podle obecného vztahu $H = \Phi_H (V, G_1, G_2)$.

Správné posouzení závislosti předpokládá hodnotit teroristické riziko pro každou týkající se hrozbu; formálně je citlivost posuzována jako „citlivost | hrozba“ (citlivost je podmíněna hrozbou) a důsledek je formálně posouzen jako „důsledek | zranitelnost“. Zápis „|“ vyjadřuje podmíněnou pravděpodobnost (předpoklad) uskutečnění útoku. V kontextu rovnice (1) je hrozba někdy nazývána jako *útok* a zranitelnost jako *úspěch* v negativním slova smyslu. Hrozba může být vyjádřena jako frekvence útoku (počet/rok) a citlivost lze vnímat jako úspěšný útok. Uvedené okolnosti jsou aplikovány v teoretické práci [3], kde je hluboce analyzována a aplikována teorie mlhavých množin a lingvistická proměnná pro objasnění veličiny R^{ter}.

V souladu s uvedenou terminologií laboratoře *Sandia National Laboratories* [15] posuzují riziko různých typů zařízení pomocí standardní rovnice pro riziko, kde je pro každý případ vždy explicitně vyjádřen parametr pro efektivnost bezpečnostního systému proti útoku P_E, viz

$$\text{Riziko} = P_A * (1 - P_E) * C, \qquad (2)$$

Kde je P_A pravděpodobnost útoku (hrozba);
P_E ... pravděpodobnost účinnosti bezpečnosti systému proti útoku;
$(1 - P_E)$ ... úspěšnost útoku (zranitelnost);
C ... ztráty jako důsledek útoku.

Podle [15] byly vytvořeny individuální manuály RAM pro soubor významných typů zařízení pro federální vládu USA na špičkové teoretické a metodologické úrovni poznání. Univerzální metodické schéma sedmi postupných kroků řešení analýzy teroristického rizika pro fyzikální zařízení nebo objekt je uvedeno na obr. 1. Při řešení se využívají materiály ministerstva obrany, informace zpravodajských služeb, pro identifikaci kritických prvků logické modely stromů událostí a odezvy. Všech sedm postupných kroků je podrobně metodicky definováno. Nicméně pro objekty kritické infrastruktury KI musí být vždy individuálně vyvinuty specifické postupy RAM s ohledem na konkrétní vlastnosti a lokalizaci.

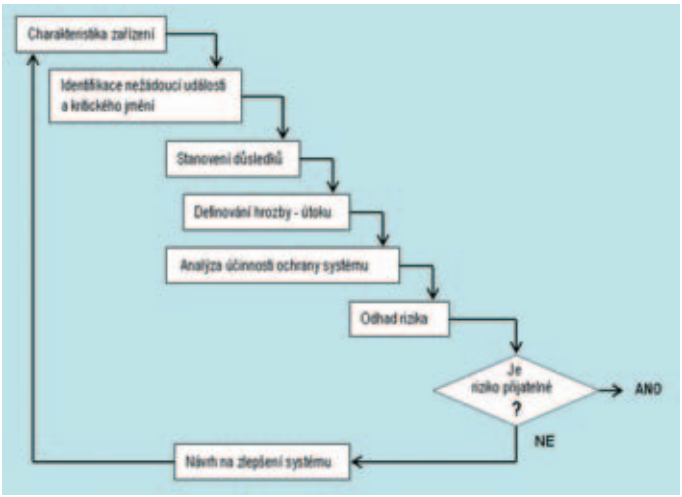
Ekonomické souvislosti

Prevence proti teroristickému riziku vyžaduje znát odpověď na otázku, jak nejlépe uplatnit finanční prostředky z hlediska výsledné účinnosti realizovaných obranných opatření. Lokalizace prostředků závisí na předběžném posouzení výše škody (újmy) vzniklé vyřazením zařízení (objektů) a následném stanovení pořadí účinnosti. Celoplošné posouzení potenciálních škod na jednotlivých objektech umožňuje realizovat celostátní strategii racionálního vynaložení omezených finančních zdrojů na prevenci. Koncept je dán vztahem

$$E[D] = \sum_{i}^{M} \sum_{j}^{N} p_i d_i s_{ij} \qquad (3)$$

kde: j ... škoda v rámci posuzovaného území *(j = 1, ..., N)*;
i ... cíl útoku *(i = 1, ..., M)*;
p_i ... pravděpodobnost úspěšného útoku;
d_i ... útokem způsobená škoda;
s_{ij} ... celkový počet cílů v rámci posuzovaného území;
$E[D]$ ... očekávaná škoda pro všechny cíle v rámci posuzovaného území.

Na podkladě uvedeného vztahu je provedena analýza [2] racionální alokace zdrojů na principu úmyslu útočníka vybrat nej-



Obr. 1 Metodické schéma sedmi postupných kroků řešení analýzy teroristického rizika pro fyzikální zařízení nebo objekt; podle [15].

Tabulka 1 Komparativní analýza rozdílných vlastností teroristického rizika a rizika přírodních pohrom; upraveno podle [7].

Posuzované hledisko a ukazatel	Teroristické riziko	Riziko přírodních pohrom
Historická paměť	Historické údaje nejsou k dispozici. Událost z 11. září 2001 představuje první teroristický útok ve světovém měřítku s vysokým počtem obětí a pojištěných škod.	Historické údaje jsou monitorovány. Přehled extrémních událostí je ve světovém měřítku evidován.
Riziko události	Existuje silná dynamická nejasnost o možném riziku. Teroristé pružně adaptují strategii (zbraně, cíle, čas) podle aktuální informace o zranitelnosti.	Riziko je podrobně specifikováno. Existují verifikované modely opřené o historickou databázi a expertní odhady.
Geografické riziko	Všechny oblasti jsou vystaveny riziku.	Existují vymezené citlivé oblasti pro určité riziko (povodně, zemětřesení).
Informace	Informace jsou poskytovány asymetricky. Vláda a státní správa udržuje informace v tajnosti.	Informace jsou sdíleny veřejnosti celoplošně.
Typ události	Vláda může ovlivnit vznik a vývoj teroristického záměru (zahraniční politika, mezinárodní spolupráce, národní bezpečnostní opatření).	K okamžiku vzniku události nelze ovlivnit výskyt extrémní přírodní pohromy (viz přívalový déšť, zemětřesení).
Připravenost a prevence	Zbraně a potenciální konfigurace jsou silně rozmanité. Možnosti individuálního pojištění jsou obtížné až nemožné.	Stát a sektor pojišťovnictví může uplatnit investice do potřebných preventivních opatření.
Modelování katastrof	První model byl vyvinut v roce 2002.	Simulační modely katastrof jsou známy od poloviny 80. let minulého století.

více zranitelné cíle s možností maximálního úspěchu. Zavádí funkci pro zmírnění škody (*damage mitigation function*) $f(a_{ij})$, která vyjadřuje vztah mezi účinností poskytnuté finanční dotace a očekávanou škodou. Uvedená strategie je diskutována na federální úrovni USA.
Hlubší pohled na potenciální teroristickou hrozbu z hlediska času a možnosti účinné prevence poskytuje *typologie teroristických akcí* a odpovídající impaktové faktory [8]. Jestliže tradiční typ terorizmu způsobil totální destrukci a zkázu v rozsahu 100 % výsledné škody bezprostředně po iniciaci útoku, zdaleka tomu tak není v jiných případech. Obrana proti *druhotným* a *kaskádovitým efektům* vyžaduje sofistikované teoretické přístupy, viz obr. 2.
Poznámky:
Pojmy „*kumulativní a synergické účinky*" jsou běžné v oblasti EIA/SEA; podle dokumentu SEVESO II byly pro oblast bezpečnostního rizika nahrazeny výrazem „*domino-efekt*" (*Domino Effect*). „*Kaskádovitý efekt*" selhání je situace, kdy porucha v jedné infrastruktuře způsobí poruchu ve druhé infrastruktuře. „*Eskalující efekt*" selhání je situace, kdy porucha v jedné infrastruktuře nezávisle zhoršuje poruchu ve druhé infrastruktuře (tzn. čas na obnovu funkce a renovaci narůstá).
Hlubší pohled na strukturu základní rovnice (1) poskytuje [11].

Veličina teroristické hrozby - Hi

Pravděpodobnost, že bude iniciován útok proti určitému cíli, určitým způsobem a v určitém časovém období, formálně
$H_i = P^+_i$ (výskyt útoku) (4)

Veličina zranitelnosti – V_i

Pravděpodobnost vzniku škody (různého druhu – např. počet mrtvých, zraněných, ekonomické ztráty na majetku aj.) pro určitý daný typ útoku, v určitou dobu a pro určitý cíl, formálně
$V_i = P^+_i$ (útok způsobující škodu | výskyt útoku) (5)

Veličina důsledku - C_i

Očekávaná hodnota škody (různého druhu – např. počet mrtvých, zraněných, ekonomické ztráty na majetku aj.) pro určitý daný typ útoku, v určitou dobu a pro určitý cíl, formálně
$C_i = P^{++}_i$ (vzniklá škoda útokem | výskyt útoku způsobující škodu), (6)
kde P^+_i je pravděpodobnost iniciace útoku;
P^{++}_i pravděpodobnost očekávané hodnoty škody;
i - index scénáře nebezpečí;
Symbol „|" vyjadřuje podmíněnou pravděpodobnost (předpoklad) uskutečnění útoku, ostatní symboly byly vysvětleny výše.
Scénář nebezpečí (*hazard scenario, threat scenario*) není matematickou veličinou. Tímto názvem označujeme skutečnosti, z nichž se při hodnocení rizika vychází. Především se musí znát hrozící *nebezpečí* nebo *hrozba* H_i (*hazard*, *threat*) a dále, jakým způsobem se může jeho realizace projevit. Scénář nebezpečí se mění v závislosti na čase.
Pravděpodobnost (*probability*) P^+_i výskytu scénáře nebezpečí je numerickou bezrozměrnou veličinou. Platí $P^+_i \in [0; 1]$.
Důsledky (*consequences*) C_i vyjadřují ztrátu či škodu vzniklou realizací scénáře nebezpečí, např. *závažnost* nehody (*severity*). Je to hodnota negativních efektů za předpokladu úspěšného útoku. Lze je vyjádřit peněžními nebo fyzikálními (naturálními) jednotkami (např. počtem zraněných, zemřelých aj.). Také škoda je časově závislý parametr, neboť hodnota objektu se mění a tudíž se mění ztráty i cena následků.
Zdůrazňuje se, že hodnota škody netvoří součást veličiny zranitelnosti, která je zahrnuta do veličiny důsledku. Veličina důsledku obsahuje mnoho prvků nejistoty, které je třeba vždy uvážit (např. rychlost a vlhkost větru pro použití chemických nebo biologických prostředků). Současně se předpokládá selhání různých typů bezpečnostního opatření. Pro případ teroristického či vojenského útoku je hrozba určena blíže nespecifikovanou funkcí, jejíž parametry tvoří nejen zranitelnost, ale též úmysl útočníka a schopnost útočníka, jak autor uvedl dříve, viz J. Říha [13].

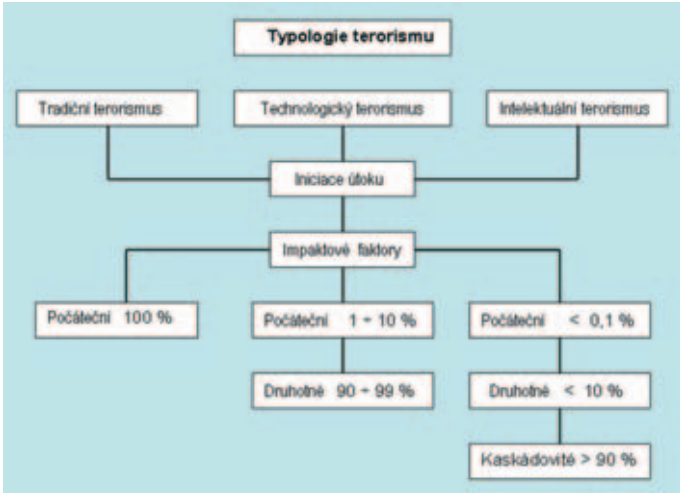
Veličina teroristického rizika – R^{ter}_i

Očekávaný důsledek existující hrozby, který pro určitý cíl, způsob vedení útoku a typ škody lze vyjádřit podle vztahu
$R^{ter}_i = P^+_i$ (výskyt útoku)
$* P^+_i$ (útok způsobující škodu | výskyt útoku)
$* P^{++}_i$ (vzniklá škoda útokem | výskyt útoku způsobující škodu)
$= H_i * V_i * C_i$. (7)

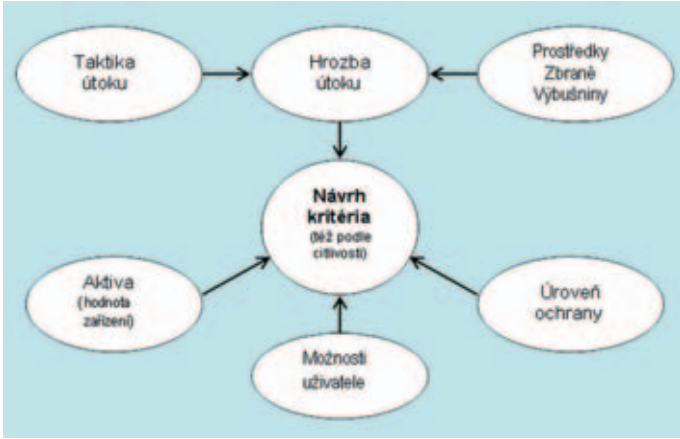
Totální rizikové skóre

Totální rizikové skóre TRS vyjadřuje souhrnné numerické vyjádření rizika. Jednoduchý koncept pro výpočet celkového skóre rizika nabízí šablona NUKA [10] v tab. 2.
Podle [6] riziko určitého zařízení (scénáře) způsobované člověkem představuje kombinaci tří faktorů, tj. *faktoru významnosti* IF, *faktoru okolností* OF_i a *faktoru zranitelnosti* VF_i.
Faktor významnosti (IF), vyjadřuje míra sociálně ekonomického impaktu provozu zařízení, vypočítaná jako kombinace vlastností zařízení a diferencované váhy, kterými jsou
- historický a symbolický význam,
- hodnota nenahraditelnosti (nezastupitelnosti),
- význam ve smyslu nouzové evakuační cesty,
- význam pro regionální ekonomiku,
- význam pro regionální dopravní síť,
- roční hodnota důchodu,
- kritická/rozhodující užitečnost (*criticality of the utilities*) spojená se zařízením,
- vojenský význam,
- expozice obyvatelstva nebo zařízení.

Faktor okolností (OF_i), vyjadřuje míra pravděpodobnosti nebo potenciální hrozba (i), vypočítaná s uvážením diferencované váhy pro
- úroveň přístupnosti,
- úroveň bezpečnosti,



Obr. 2 Typologie teroristických akcí a odpovídající impaktové faktory; podle [8].



Obr. 3 Složky ovlivňující výběr kritéria pro soustavu UFC; podle [4].



- viditelnost nebo atraktivita zařízení,
- úroveň publicity,
- počet ohrožení zařízení v minulosti.

Faktor zranitelnosti (VF_i), vyjadřuje míra důsledků pro zařízení a uživatele daná výskytem hrozby (i), vypočítaná s uvážením diferencované váhy pro

- očekávanou škodu,
- očekávaný prostoj nebo uzavření zařízení,
- očekávaný počet obětí.

Tabulka 2 Šablona pro určení celkového skóre rizika pomocí analýzy čtyř dílčích charakteristik potenciální hrozby; podle [10].

Dílčí charakteristika potenciální hrozby – kategorie		Skóre závažnosti dopadu
Historická paměť (evidovaný počet stejné události)		
Malá:	0 – 1 událost za 100 let	?
Průměrná:	2 – 3 události za 100 let	
Vysoká:	více než 4 události za 100 let	
Zranitelnost (podíl rizikem ovlivněného obyvatelstva a majetku)		
Malá:	<1 %	?
Průměrná:	1 – 10%	
Vysoká:	> 10%	
Maximální ohrožení (podíl max. ohrožením ovlivněného obyvatelstva a majetku)		
Malá:	<5 %	?
Průměrná:	5 – 25%	
Vysoká:	>25%	
Pravděpodobnost (předpokládaný výskyt události za zvolené období)		
Malá:	> 1 za 100 let	?
Průměrná:	> 1 za 50 let	
Vysoká:	> 1 za 10 let	
Celkové skóre rizika		?

Tabulka 3 Stupnice pro hodnocení počátečního faktoru ochrany; podle [4].

Úroveň ochrany	Faktor ochrany PI
Velmi malá	0,1
Malá	0,3
Průměrná	0,7
Vysoká	0,9
Velmi vysoká	0,95

Algoritmus výpočtu totálního rizikové skóre TRS pro určité zařízení, objekt nebo scénář je definován rovnicí

$$TRS = (IF)\ \Sigma\ [(OF_i)(VF_i)], \quad (8)$$

a zároveň

$$IF = \Sigma\ [w_j f_j(x_j)], \quad (8a)$$

$$OF = \Sigma\ [w_j f_j(x_j)], \quad (8b)$$

$$VF = \Sigma\ [w_j f_j(x_j)], \quad (8c)$$

kde všechny faktory v rovnici (8) jsou vypočítány metodou MÚT a nabývají hodnoty v intervalu < 0; 1 >. Veličina x_j je hodnota parametru j , $f_j(x_j)$ vyjadřuje jednorozměrnou funkci užitku v intervalu < 0; 1 >, symbol w_j značí relativní důležitost (normovanou váhu) parametru j . Symbol Σ deklaruje součet všech uvedených vlastností jednotlivých faktorů IF, OF a VF.

Váhy jednotlivých vlastností jsou určovány metodou párového porovnání ve smyslu AHP s odkazem na [14]. Pokud se pracuje týmovou expertní metodou, jsou použity průměry. Po určení kvantitativního váhového parametru w_j se postupuje následujícím způsobem:

1. výpočet IF podle rovnice 8a;
2. identifikace vlastností (složek) zranitelnosti zařízení;
3. identifikace věrohodného ohrožení pro každou vlastnost (složku);
4. výpočet OF podle rovnice 8b a VF podle rovnice 8c;
5. výpočet referenční (základní) hodnoty TRS podle rovnice 8;
6. identifikace zmírňujících záměrů pro zařízení a zmírňujících hrozeb;
7. pro každý zmírňující projekt se přepočítají hodnoty faktorů OF a VF a následně přepočítá hodnota TRS podle rovnice 8;
8. Sestaví se pořadí zmírňujících projektů z hlediska snížení rizikového skóre ve vztahu k referenční hodnotě TRS z postupného kroku 5.

Způsob analýzy teroristického rizika z hlediska fyzikální ochrany systémů různých zařízení nabízí vývojové schéma na obr. 1 podle [15]. Základ tvoří sedm postupných kroků.

Metoda unifikovaných kritérií UFC

Systém unifikovaných kritérií UFC [4], [5], představuje silně sofistikovanou (a současně málo přehlednou) metodologii pro generování relevantních indikátorů celkového rizikového skóre pro určité zařízení (výjimečně pro ojedinělý objekt), se zvláštním zřetelem na vlastnosti potenciálního útočníka. S ohledem na robustnost manuálu (celkem 392 stran) není možné glosovat celý obsah v jeho úplnosti. Nicméně lze konstatovat, že aktuální dokument federálního ministerstva obrany USA vychází z teorie multikriteriální analýzy, využití metody expertního odhadu a aplikace verbálně numerické stupnice posuzování. Kritéria jsou odvozena ze základní struktury podle obr. 3 s tím, že na toto schéma navazuje vývojový diagram v 10 postupných krocích řešení a rozsáhlá soustava pracovních formulářů (pro posouzení dílčích veličin) v tabulkové úpravě.

Tabulka 4 Hodnocení impaktu na zařízení a kritičnost ztráty funkce pro uživatele; upraveno podle [4].

Známka	Rozsah impaktu úspěšného útoku a potřebná doba obnovy	
0	Ztráta zařízení nebo vyřazení z funkce nemá žádný vliv na provoz, výstupy, výrobu nebo služby	Méně než 24 hodin
1	Ztráta zařízení nebo vyřazení z funkce zastaví provoz do 1 měsíce nebo sníží o 10 % výstupy, výrobu nebo služby	24 až 72 hodin
2	Ztráta zařízení nebo vyřazení z funkce zastaví provoz do 2 týdnů nebo sníží o 25 % výstupy, výrobu nebo služby	72 hodin až 1 týden
3	Ztráta zařízení nebo vyřazení z funkce zastaví provoz do 1 týdne nebo sníží o 50 % výstupy, výrobu nebo služby	1 týden až 1 měsíc
4	Ztráta zařízení nebo vyřazení z funkce zastaví provoz do 1 dne nebo sníží o 75 % výstupy, výrobu nebo služby	1 až 6 měsíců
5	Ztráta zařízení nebo vyřazení z funkce způsobí okamžité zastavení provozu, výstupy, výrobu nebo služby. Uživatel nemůže bez tohoto zařízení pokračovat v aktivitě.	Více než 6 měsíců

Riziková úroveň R pro určité zařízení je podle UFC [4] definována rovnicí

$$R = A_V * T_{LH} * (1 - P_E) \quad (9)$$

a

$$P_E = T_{EH} * P_{IAVG}, \quad (10)$$

kde je R ... riziková úroveň posuzovaného projektu nebo zařízení;
A_V ... hodnota zařízení z pohledu uživatele (nikoliv útočníka);
P_E ... míra efektivnosti ochrany;
$(1 - P_E)$ ... zranitelnost;
P_{IAVG} ... průměr počátečních faktorů ochrany;
T_{EH} ... míra efektivnosti útoku z pohledu útočníka a nejvyšší pravděpodobnosti;
T_{LH} ... nejvyšší pravděpodobnost v rámci kategorie agresora C, T, S, F.

Manuál UFC [4] rozlišuje čtyři kategorie agresora (C-*Criminals*, T-*Terrorist*, S-*Saboteurs*, F-*Foreign Inteligence Service*) a pět různých způsobů taktického vedení útoku (scénáře: kontaminace vody a vzduchu, sledování a odposlech, násilný nebo utajený vstup do strategické struktury, zápalné zbraně, bombové útoky). Parametry v uvedených rovnicích se určují na podkladě odborného posouzení většího počtu pomocných ukazatelů. Např. parametr A_V zohledňuje míru kritičnosti, impakt z hlediska obrany státu, nahraditelnost, politickou citlivost a relativní hodnotu z pohledu uživatele. Veličina počátečního ochranného faktoru P_I slouží k odvození průměru P_{IAVG}; slovní hodnocení a numerické hodnoty P_I jsou uvedeny v tab. 3.

Verbálně numerická stupnice se převážně uplatňuje v triviálním rozsahu 0 až 5 bodů v přímé závislosti podle zásady „*čím vyšší tím horší*“, viz příklady v tab. 4.

Konečné výstupy analýzy jsou diferencovány podle uvedených kategorií agresora. Zjištěné hodnoty jsou argumentem pro potřebnou míru ochrany a poskytnutí finančních prostředků.

V odborné literatuře se rozvíjí diskuze o účelném propojení systému UFC s procesem EIA v rámci aktuálně platné legislativy v USA.

Závěry

Známé a ověřené metody rizikového managementu pro oblast superterorizmu nepostačují.

Je třeba vzít v úvahu údery konvenční výzbrojí na infrastruktury civilizované společnosti, tj. na energetická, chemická, jaderná a jiná zařízení. Tyto jevy se sice značně podobají mírovým haváriím, ale vzhledem ke spouštěcímu mechanizmu se od nich liší rozsahem a rychlostí nástupu ničivých faktorů. Do této skupiny lze fakticky zařadit i hrůzný scénář z 11. září 2001. Záměrná havárie tří Boeingů 757 se sebevražedným navedením na dvojici věží Světového obchodního centra v New Yorku a budovu Pentagonu ve Washingtonu měla charakter koncového navedení řízených střel s obrovskou destrukční silou vzhledem ke kombinaci kinetické energie letících těles a tepelné energie hořícího leteckého paliva.

Marazmus postmoderní společnosti znásobuje fundamentalizmus a islamistický terorizmus. Riziko se neobyčejně zvyšuje v důsledku možného průniku militantních muslimů např. do bezpečnostní struktury EU, což kontrastuje s vyčkávacím postojem elit a infantilních politiků v přípravě strategie ČR pro přežití. V teoretické oblasti posuzování teroristického rizika je třeba urychleně uplatnit poznatky vedoucích zemí s potřebnými odbornými a politickými závěry.

Zkratky

AHP Analytic Hierarchy Process
CBRN Chemical-Biological-Radiological-Nuclear
CRP Community Response Plan
DoD Department of Defense
EIA Environmental Impact Analysis/Assessment
EV Extreme Value
KI kritická infrastruktura
RAM Risk Assessment Methodology
RMS Risk Management Solution
SEA Strategic Environmental Assessment
TRS Totální rizikové skóre/Total Risk Score
TUKP Totální ukazatel kvality prostředí
UFC Unified Facilities Criteria
WMD Weapons of Mass Destruction

Literatura

[1] BIER, V., OLIVEROS, S., SAMUELSON, L. (2005): *Choosing what to protect: Strategic Defensive Allocation against an Unknown Attacker*. Center for Risk and Economic Analysis of Terrorism Events, University of Southern California Los Angeles, CA, May 4, 2005. Web: http://www.usc.edu/dept/create/assets/002/51853.pdf

[2] BRUNET, A. (2006): *Vulnerabilities to Terrorism*. Northwestern University School of Law and U.S. Department of Homeland Security/Argonne National Laboratory. Web: http://www.aeaweb.org/annual_mtg_papers/2007/0106_0800_1501.pdf

[3] DARBY, J. L. (2004): *Estimating Terrorist Risk with Possibility Theory*. Los Alamos National Laboratory,University of California. Web: www.osti.gov/energycitations/servlets/purl/836683-GMGm8L/native/836683.pdf

[4] DoD US (2006): *DoD Security Engineering Facilities Planning Manual*. Department of Defense US. DRAFT UFC 4-020-01, 3 March 2006. Web: http://www.wbdg.org/ndbm/DesignGuid/pdf/FINAL%20DRAFT_UFC_4-020-01.pdf

[5] DoD US (2007): *Unified Facilities Criteria (UFC). DoD Minimum Antiterrorism Standards for Buildings*. Department of Defense US. UFC 4-010-01, 22 January 2007. Web: www.wbdg.org/ccb/DOD/UFC/ufc_4_010_01.pdf

[6] FHWA (2007): *Recommendations for Bridge and Tunnel Security*. U. S. Federal Highway Administration (FHWA). Washington, DC. Web: http://www.fhwa.dot.gov/BRIDGE/security/brpappc.cfm

[7] KUNREUTHER, H., MICHEL-KERJAN, E. and PORTER, B. (2003): *Assessing, Managing and Financing Extreme Events: Dealing with Terrorism*. The Wharton School, Center for Risk Management, Philadelphia, PA. November 20, 2003. Web: http://opim.wharton.upenn.edu/risk/downloads/archive/arch92.pdf

[8] *MAKHUTOV*, N. A. (2006): *Methodology for Assessing the Risks of Terrorism*. In: Countering Urban Terrorism in Russia and the United States: Proceedings of a Workshop. National Academy of Science, Washington, DC. Web: http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=11698&page=207

[9] MOHTADI, H. and KINSEY, J. (2007): *Optimum Investments to Mitigate Catastrophic Risk: Application to Food Industry Firms*. Sloan Industry Studies, April 2007. Web: www.uwm.edu/~mohtadi/mohtadi-kinsey-optimum-investments-sloan-8-22-07.pdf

[10] NUKA (2007): *EPA Community Response Plan (CRP) Pilot Project*. Nuka Research and Planning Group, LLC, Seldovia, Alaska. Web: http://nukaresearch.com/CRP/

[11] RAND (2005):*Estimating Terrorism Risk*. RAND Corporation, Center for Terrorism, Risk Management Policy, Santa Monica, CA. Web: http://www.rand.org/pubs/monographs/2005/RAND_MG388.pdf

[12] ŘÍHA J.: *Využití fuzzy logiky a verbálních výroků pro posouzení strategických variant ve vodním hospodářství*. I. část. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ, 1996, č. 6, s. 210-212; II. Část, č. 7, s. 236-239.

[13] ŘÍHA, J. (2005): *Koncept a teorie bezpečnostního rizika*. In: 112 – odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva, roč. IV, č. 11, s. 22-25. ISSN 1213-7057. Web: http://www.mvcr.cz/casopisy/112/2005/listopad/index.html

[14] SAATY, T. L. (1980): *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw Hill, New York, 1980.

[15] SANDIA (2007): *Risk Assessment Methodologies*. Sandia National Laboratories Security Livermore, California. Web: http://www.sandia.gov/ram/

Prof. Ing. Josef ŘÍHA, DrSc.,
emeritní profesor ČVUT v Praze, foto archiv redakce

Plán cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008 - 2010

Dne 17. ledna 2008 byl schválen usnesením Bezpečnostní rady státu (dále jen „BRS“) č. 5 Plán cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008-2010 (dále jen „Plán cvičení“) zpracovaný MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, ve spolupráci s Ministerstvem obrany, Státním úřadem pro jadernou bezpečnost, Správou státních hmotných rezerv a odborem bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra.



Plán cvičení je zpracováván v souladu se „Zásadami pro přípravu a provedení cvičení orgánů krizového řízení České republiky“ (schváleny usnesením BRS ze dne 13. prosince 2005 č. 107 a novelizovány v souladu s usnesením BRS ze dne 18. ledna 2007 č. 3). Plán cvičení je dokument, kterým se stanovují cvičení orgánů krizového řízení na ústřední úrovni, včetně společných mezinárodních cvičení organizovaných na úrovni Evropské unie a NATO. Zpracovává a upřesňuje se každoročně na následující tři roky na základě:

- aktuálního vyhodnocení pravděpodobnosti vzniku konkrétní krizové situace,
- vyhodnocení cvičení provedených v předchozím období,
- lhůt k přípravě a provedení cvičení stanovených zvláštními právními předpisy.

Schválený Plán cvičení tedy stanovuje střednědobý výhled organizace cvičení orgánů krizového řízení v České republice (druh, název, téma, cíle, učební úkoly, místo a termín provedení, účastníci cvičení atd.), na základě závěrů z hodnocení stavu připravenosti orgánů krizového řízení upřesňuje cíle vedoucí ke zvyšování této připravenosti a v neposlední řadě obsahuje závěry z vyhodnocení cvičení orgánů krizového řízení, která proběhla v roce 2007.

Při tvorbě Plánu cvičení bylo nezbytné zohlednit i takové skutečnosti, jako jsou volby do krajských zastupitelstev (a jedné třetiny Senátu Parlamentu ČR) na podzim letošního roku, dále očekávané předsednictví České republiky v Radě Evropské unie v první polovině roku 2009 a následně volby do zastupitelstev obcí (a do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR) na podzim roku 2010.

Na základě podkladů dotčených ministerstev a ústředních správních úřadů byl tedy zpracován „přehled cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008 - 2010“ (viz tabulka), ve kterém bylo nezbytné, v porovnání s přehledem na léta 2007 - 2009, provést několik změn. V roce 2008 mělo proběhnout cvičení **OCHRANA 2008** s námětovou situací „Snaha ultrapravicových sil o změnu vlády“, které bylo nahrazeno cvičením s názvem **KRIZE 2008**, jehož námětem bude řešení teroristického útoku v letecké dopravě. Dalšími cvičeními, která proběhnou v roce 2008, jsou **ZÓNA 2008** na téma „Činnost ústředních správních úřadů (ÚSÚ), složek integrovaného záchranného systému (IZS) a dalších subjektů při řešení události vzniklé v souvislosti s havárií na Jaderné elektrárně Dukovany“ a cvičení **ZDROJE 2008** na téma „Zabezpečení věcných zdrojů pro řešení krizové situace na daném území“ (kromě dotčených ÚSÚ se cvičení zúčastní vybrané kraje). Na rok 2009 byla původně plánována cvičení **OCHRANA 2009** a cvičení **ODRA a MORAVA 2009** (obdoba cvičení **VLTAVA a LABE 2007**); vzhledem k výše uvedeným skutečnostem se předpokládá provedení obou těchto cvičení až v roce 2011. Jediným cvičením orgánů krizového řízení k řešení „nevojenských“ krizových situací, které se plánuje uskutečnit v roce 2009, je cvičení **ZÓNA 2009** na obdobné téma pro zónu havarijního plánování Jaderné elektrárny Temelín, a to z důvodu zachování kontinuity řešení tohoto závažného typu mimořádné události (krizové situace) orgány krizového řízení na ústřední úrovni, v součinnosti s orgány příslušného kraje.

V roce 2010 jsou naplánována cvičení **KRIZE 2010** na téma „Činnost ÚSÚ, zpravodajských služeb, složek IZS a dalších subjektů při řešení situace spojené s hrozbou útoku prostředky MANPADS (přenosné raketové komplety) proti letecké dopravě v České republice v kombinaci s hrozbou bombových útoků proti citlivým částem letiště“ a cvičení **ZDROJE 2010** na shodné téma jako cvičení **ZDROJE 2008**, ale za spoluúčasti jiných vybraných krajů.

Úplný materiál Plán cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008 - 2010 je dostupný na stránkách www.krizove-rizeni.cz.

kpt. Mgr. Jaromír ŠIMAN,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Milan VÁVRŮ

Přehled cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008-2010

Rok	Mezinárodní cvičení organizovaná NATO	Společná mezinárodní cvičení organizovaná NATO/EU	Mezinárodní cvičení organizovaná EU	Cvičení k řešení vojenských krizových situací	Cvičení k řešení nevojenských krizových situací
2008	CMX 2008		CME 2008		ZÓNA 2008 KRIZE 2008 ZDROJE 2008
2009	CMX 2009		CME 2009		ZÓNA 2009
2010		CMX/CME 2010			KRIZE 2010 ZDROJE 2010

Jubilejní konference Pyromeeting 2008

V rámci letošního ročníku mezinárodního veletrhu PYROS/ISET 2008 se uskuteční desáté setkání hasičů Pyromeeting 2008. Tato mezinárodní odborná konference proběhne ve dnech 13. až 14. května 2008 v kongresovém sále hotelu Holiday Inn v Brně. O její přípravě jsme hovořili s plk. Ing. Milošem Svobodou, náměstkem generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost.





Jakým tématům bude Pyromeeting 2008 věnován?

Pro letošní ročník jsme zvolili motto „Prevence hrozeb 21. století". Vytvořili jsme tři tematické bloky: „Terorizmus", „Požární ochrana" a „Ochrana obyvatelstva". Zaměření konference se mění v čase, vyvíjí se na základě aktuálních problémů a také na základě rozšíření působnosti hlavního pořadatele, tedy MV-generálního ředitelství HZS ČR. Chtěl bych upozornit, že přestože zůstáváme stále u tradičního názvu konference, její zaměření zasahuje do problematiky ochrany obyvatelstva, krizového řízení a civilní nouzové připravenosti. Jsou to oblasti, které v současnosti zabezpečují hasiči ve většině evropských států.

V jaké fázi jsou přípravy konference?

Přípravy na letošní konferenci odstartovaly vlastně už ve chvíli, kdy skončil ročník minulý. V současnosti jsme ve fázi, kdy je organizačně zajištěno vše potřebné v rámci lektorského a logistického zabezpečení a také z hlediska doprovodných akcí. Uzavřeny máme nejpodstatnější smluvní akty s našimi spolupořadateli - s Veletrhy Brno, a.s., Českou asociací hasičských důstojníků a Profesní komorou požární ochrany. Nyní se věnujeme vytváření nezbytného zázemí pro hosty, kteří se konference zúčastní.

Koho z odborníků můžeme očekávat?

Po celé dva roky jsme v rámci mezinárodních setkání, konferencí a jednání navazovali kontakty s předními odborníky, z nichž mnozí na konferenci vystoupí. Pokud jde o mezinárodní účast, činí řádově 2:3 ve prospěch zahraničních přednášejících. Mezi nimi jsou experti z USA a Izraele, kteří budou hovořit k tématu terorizmu, své zkušenosti budou prezentovat kolegové z Anglie, Řecka, Francie, Ruska, Litvy nebo Lotyšska. Se svými příspěvky vystoupí také řada českých odborníků.

Máte zpětnou vazbu, pokud jde o praktické uplatnění poznatků z předchozích ročníků konference Pyromeeting?

Každopádně je pro nás důležitá skupina těch odborníků, kteří se na Pyromeeting přijedou podívat. Jsou to samozřejmě příslušníci HZS ČR a dále naši spolupracovníci z ministerstev a ostatních správních úřadů. Jsou to kolegové, kteří pracují v oblasti bezpečnosti v orgánech územní samosprávy nebo zástupci firem, které jsou z hlediska ochrany kritické infrastruktury významné. Tento druh setkání je také vhodný způsob, jak je seznámit s tím, proč jsou určitá opatření připravována a proč jsou vyžadována také od nich. Důležité je pro nás zejména to, jak se daří uchopit poznatky, které našim kolegům předáváme.

Součástí veletrhu PYROS/ISET 2008 je také 5. mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva. V čem spočívá její význam a jak doplňuje mezinárodní konferenci Pyromeeting?

Na jednom místě jsou vlastně pořádány dvě konference, které jsou si tematicky podobné. Je potřeba říci, že Pyromeeting je pro nás prioritní. Spolu s Univerzitou obrany MV-generální ředitelství HZS ČR tradičně spolupořádá konferenci Ochrana obyvatelstva, na níž se věnujeme záležitostem souvisejícím s krizovým plánováním a řízením ochrany obyvatelstva, a to zejména v případech ohrožení nevojenského charakteru. Podrobněji se zde zabýváme problematikou, na kterou je zaměřen třetí blok Pyromeetingu. Souvisí zejména s hrozbami, které z hlediska střednědobého vývoje mohou být aktuální - např. nákazy osob, zvířat, technické havárie, organizovaný zločin a terorizmus, narušení životního prostředí, nebo například migrační vlny většího rozsahu.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto Milan VÁVRŮ

Fotografická soutěž

Hasiči před a za objektivem

Česká asociace hasičských důstojníků vyhlásila další ročník fotografické soutěže, jíž se může zúčastnit každý fotoamatér a profesionální fotograf z řad profesionálních i dobrovolných hasičů.

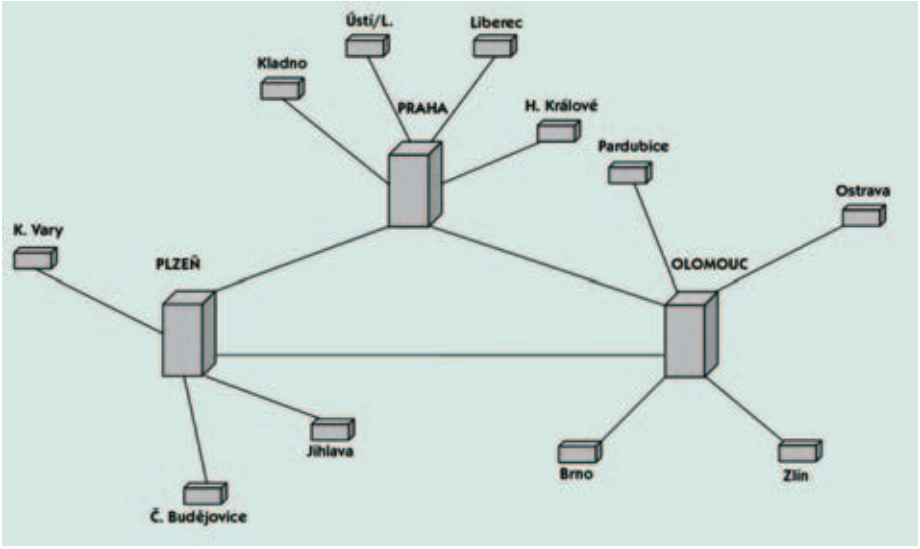
Fotografická soutěž je vyhlašována ve čtyřech kategoriích, a to kategorii A - požáry, B - ostatní zásahy, C - výcvik a život na stanicích a D - volná kategorie.

Uzávěrka soutěže je 30. dubna 2008.

Propozice soutěže a bližší informace jsou k dispozici na stránkách: www.cahd.cz a www.hasik.cz.

Revize elektrického napájení telefonních center tísňového volání 112

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 na našem území funguje již čtyři roky. Je k dispozici jak cizincům, tak i občanům ČR pro přivolání pomoci při různých mimořádných událostech, zejména pak těch, při nichž spolupracuje více složek integrovaného záchranného systému.



Při provozu telefonních center tísňového volání (TCTV) 112 se vyskytlo několik případů, kdy došlo k poruchám elektrického napájení a přerušení dodávky elektrické energie do technologie TCTV 112. Vzhledem k celospolečenskému významu tísňové linky uložilo MV-generální ředitelství HZS ČR Opravárenskému závodu Olomouc (OZ Olomouc) provést revizi systému napájení.

Ředitel OZ Olomouc proto stanovil tento úkol jako prioritní před jinými plánovanými akcemi OZ Olomouc v roce 2007. Revize proběhla v období od června do září 2007.

Nejprve několik základních údajů. Technologie pro zajištění služby TCTV 112 je umístěna v budovách HZS krajů. Základní architektura tohoto systému v ČR odpovídá současnému administrativnímu členění ČR na 14 krajů. Ve třech krajských městech - v Praze, Plzni a Olomouci jsou instalovány tři kompletně vybavené HW/SW platformy. V dalších jedenácti krajích jsou TCTV 112 vybavena přístupovými moduly připojenými ke zmíněným třem platformám (viz obrázek).

Z hlediska služby TCTV 112 je však všech 14 center plnohodnotným krajským pracovištěm připraveným pro příjem tísňových volání z území příslušného kraje. Revize se týkala všech 14-ti krajských center, referenčního datového s33 kladu, který je umístěn v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč a školního pracoviště v Odborném učilišti PO ve Frýdku-Místku.

Nepřetržitá dodávka elektrické energie je na všech centrech jištěna záložními dieselagregáty, které při výpadku elektrorozvodné sítě automaticky nabíhají na plný výkon přibližně v rozmezí 15 až 180 sekund. Mezidobí náběhu a odstavení agregátů je jištěno zdrojem nepřetržitého napájení UPS, které jsou schopny velkých výkonů, a to až několika kW. Zařízení UPS jsou velmi důležitým prvkem celého záložního řetězce. Proto systém dohledu Telefonica O_2 dálkově monitoruje jejich provozní teplotu, napětí, kmitočet, hodnotu kapacity akumulátorů apod.

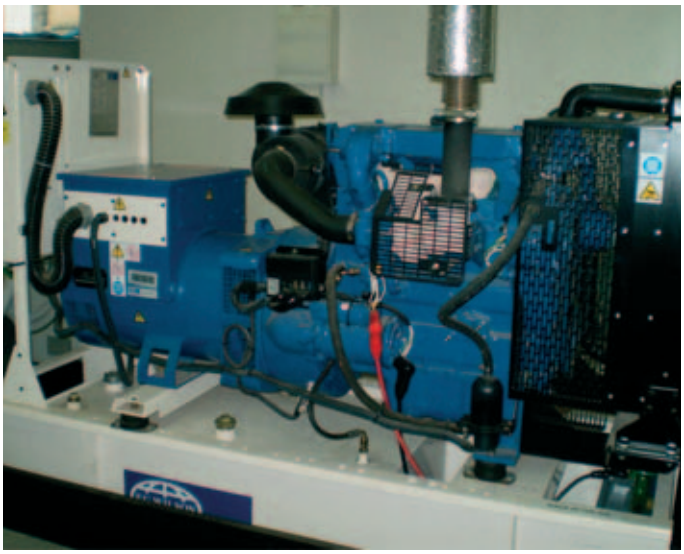
Revizní činnost byla zaměřena na kontrolu parametrů dodávky elektrické energie, a to na stabilitu frekvence, napětí, obsah harmonických kmitočtů, impedance poruchové smyčky, instalaci rozvaděče rozhraní technologie operátora, souměrnost zatížení, sledu fází a hodnocení odezvy přechodových jevů.

V době revize zůstala zachována funkčnost všech záložních systémů napájení a revize si nevyžádala výpadek funkčnosti TCTV 112. Jak výsledky měření, tak i další závěry, které z revize vyplynuly, byly předány k řešení odboru operačního řízení MV-generálního ředitelství HZS ČR. Byla prověřována především provozní spolehlivost jednofázových UPS a pomocných jednotek, které si na některých pracovištích vyžádaly změny hodnot jisticích prvků a byly upraveny některé provozní náležitosti záložních agregátů apod.

Výsledky revize elektrického napájení TCTV 112 budou použity pro další optimalizaci technologie a napomohou MV-generálnímu ředitelství HZS ČR při vyjednávání s dodavatelem systému – společností Telefonica O_2.

Zdeněk HALAKSA, Opravárenský závod Olomouc, foto archiv Opravárenského závodu Olomouc





Problémy spojené s poskytováním první pomoci

Jednoduché postupy první pomoci může teoreticky zvládnout každý občan, ale představa, že všichni proškolení automaticky obstojí v praxi, je bohužel mylná. Každá reálná situace je totiž jiná, skutečné umění první pomoci spočívá v improvizaci. Největší šanci na úspěch mají ti, kteří pochopili její principy. Tedy konkrétní nebezpečí, jemuž je postižený vystaven, a stav, který potřebujeme docílit za účelem jeho odvrácení.



Ošetřit lze jen osobu, která je pro zachránce dosažitelná. Poskytnutí zdravotnické první pomoci teoreticky **předchází pomoc technická**, ale v praxi se z mnoha důvodů často navzájem prolínají. Navíc i vyproštěný pacient může být z objektivních důvodů (oblečení, výzbroj, klimatické podmínky, tma apod.) přístupný jen omezenému ošetření.

Nezastupitelný význam první pomoci

V řadě stavů je první pomoc nenahraditelná, její absence postiženému bere šanci na přežití. Bezvýhradně to platí tam, kde je **úspěšnost zásahu časově limitována**. Patří sem náhlá zástava oběhu, úrazy spojené s mohutným krvácením a stavy spojené s projevy selhávání základních životních funkcí (šok, dušení při bezvědomí). Škody na životně důležitých orgánech **jsou v těchto případech neodvratitelné,** po uplynutí časového limitu je nemůže napravit ani věhlasný odborník.
U některých stavů není při poskytování první pomoci limitující časový faktor, ale její správné provedení. Lze jím zabránit vzniku trvalých následků a snížení kvality následného života postiženého člověka.

Co vše patří do první pomoci?

První pomoc v širším slova smyslu zahrnuje celý **komplex činností a opatření**. Nemůžeme ji redukovat na základní vyšetření a následné provedení ošetřovatelských výkonů. Ve většině případů je spojena s technickou pomocí, která sama o sobě může mít někdy hodnotu záchrany života (vytažení tonoucího).
Nedílnou součástí první pomoci je **vyrozumění profesionálních záchranářských složek**, splnění úkolu přísluší laikům. Záchranáři by se v této situaci mohli ocitnout čirou náhodou jen v případě, že by se stali „svědky“ příhody. Telefonické vyrozumění se díky masovému rozšíření mobilních telefonů **významně zrychlilo a zjednodušilo**. Odmítnutí vyrozumění, kterého se několik kolemjdoucích dopustilo při nedávném nálezu novorozence odloženého do kontejneru na pražském sídlišti, naplňuje skutkovou podstatu trestného činu neposkytnutí první pomoci.
V povědomí některých starších občanů přetrvává i mylná představa morální povinnosti převozu zraněného do nemocnice. Ještě před dvaceti lety se automaticky předpokládalo, že každý náhodně projíždějící řidič je povinen dát k dispozici své vozidlo. Případné odmítnutí mohlo být dokonce sankcionováno. V době existence celostátní sítě zdravotnické záchranné služby není důvod k uplatňování nestandardních způsobů dopravy, nehledě na skutečnost, že neodborný transport může pacienta vážně poškodit.

Co je to záchranný řetězec?

Záchranný řetězec stanoví logickou posloupnost ošetření kritických stavů.

- ***I. článek***

Laická první pomoc, která v sobě zahrnuje omezenou technickou pomoc, základní ošetření a vyrozumění na tísňové lince.

- ***II. článek***

Přednemocniční neodkladná péče. Jde o odbornou první pomoc, kterou na místě nehody a v průběhu transportu poskytují lékaři a zdravotničtí záchranáři.

- ***III. článek***

Transport do lůžkového zařízení. Realizuje se vozidly a týmy ZZS, jeho součástí je předání avíza přijímacímu oddělení.

- ***IV.článek***

Nemocniční neodkladná péče. Zahrnuje urgentní příjem, diagnostiku, resuscitační postupy, operace a intenzivní péči.

Musí první pomoc ovládat každý příslušník záchranných složek?

Ano, tento požadavek je zcela legitimní. Vychází nejen z praktické potřeby, ale i očekávání veřejnosti. Ta předpokládá, že hasič nebo policista, přítomný na místě nehody, bude konat. Nečinnost by naopak mohla být vnímána jako porušení služebních povinností i zákona.

Zhodnocení stavu pacienta

Orientační diagnostika je **základním předpokladem určení potřeby a naléhavosti** poskytnutí první pomoci. Není jednoduchou ani formální záležitostí za niž bývá občas považována. Pozornosti nemůže uniknout přítomnost zevního krvácení, zjednodušena byla i diagnostika náhlé zástavy oběhu. Problémy mohou nastat při hodnocení stavu vědomí a posouzení závažnosti úrazů. Při prvotním vyšetření se běžně mýlí i lékaři. Pacient není obnažen, sledovat lze jen nápadné a viditelné příznaky, nejsou známy objektivní hodnoty žádné z jeho fyziologických funkcí.
Pokud zachránce stav vyhodnotí jako bezprostřední ohrožení života, měl by bez prodlevy **učinit vše pro jeho záchranu.**

Vyhodnocení podmínek pro poskytnutí první pomoci

Předchozí logický požadavek může narážet na řadu překážek. Předpokladem ošetřování je dostupnost ohrožené osoby a přiměřené podmínky pro činnost zachránce, jehož život by neměl být ohrožen.
V praxi se zachránce může setkat s následujícími kombinacemi:

- **Život postižené osoby je bezprostředně ohrožen a zachránci nehrozí žádné nebezpečí**

V tomto případě je možné a nutné neprodleně konat!

- **Život postižené osoby je bezprostředně ohrožen a současně je ohrožen život zachránce**

Laik má volbu mezi hrdinstvím a pudem sebezáchovy. Pro příslušníka HZS ČR ani



policistu nic takového neplatí. Záchrana života je nejen morální, ale i služební povinností. Přesto je nutné respektovat bezpečnostní zásady, **mrtvý hrdina nikomu neprospěje.**
V reálných situacích se může jednat o boj se živly jako jsou požár a voda. Zachránci i postiženému může hrozit nebezpečí výbuchu, sesuvu, zřícení budov. Akce se může odehrávat v prostředí chemicky zamořeném, bakteriálně či radiačně kontaminovaném.
Problémem těchto zásahů je potřeba současného poskytování první pomoci – umělé dýchání či nepřímá srdeční masáž u tonoucího, přiložení plynové masky v zamořeném prostředí, podání kyslíku či stavění krvácení zraněnému v hořící budově apod. Standardní doporučené postupy lze málokdy uplatnit, většinou se jedná o improvizaci.

- **Život postižené osoby bezprostředně ohrožen není, život záchranáře ano**

Nejméně pravděpodobná varianta. Z pohledu zachránce je analogická předešlé situaci s tím zásadním rozdílem, že umožňuje delší a promyšlenou přípravu, přivolání posil a zvýšení bezpečnostních opatření.

- **Život pacienta ani zachránce není bezprostředně ohrožen**

V těchto případech jednáme s rozmyslem, snažíme se vytvořit optimální podmínky zásahu a minimalizovat možnost druhotných poškození zachraňované osoby.

Psychologické aspekty poskytování první pomoci u úrazů a náhlých onemocnění

Žádná, ani ta sebedokonalejší příprava, nemůže modelově vytvořit podmínky analogické vlastnímu zásahu. **Poskytování první pomoci je stresový děj** do něhož vstupuje zachránce, postižený i osoby v jeho okolí. Mezi mírou stresu a závažností stavu neplatí přímá úměra.
Paradoxně klidnější bývají resuscitační zásahy při nálezu osoby v klinické smrti. Postižený vypadá ze hry a zachránce nemá pocit, že mohl něco pokazit. K interakci dochází jen mezi ním a přítomnými svědky, kteří zpravidla pasivně vyčkávají na výsledek.

Problémy zachránce

Jak již bylo výše řečeno, zásah je spojen se stresem. Ten je potencován nedůvěrou ve vlastní schopnosti. Tímto pocitem netrpí jen nedostatečně proškolené osoby. Je vlastní i zodpovědným jedincům, kteří absolvovali kurzy, v nichž lektoři přehnaně zdůrazňovali různé výjimky a nedozírné škody, jež lze postiženému způsobit.
Dalším stresujícím faktorem je obava z reakce okolí, ve zvýšené míře jsou jí vystaveni jedinci inklinující k trémě.
Výuka první pomoci má být vedena tak, aby ve frekventantech kurzů posilovala zdravé sebevědomí.

Postup u zraněné osoby se zachovaným vědomím

Osudové vteřiny mění psychiku i hodnotové žebříčky. Zraněný trpí bolestmi, má strach o život, obává se invalidity. Zároveň má legitimní pocit, že se stal středem vesmíru. Vyžaduje nejen péči, ale i maximum pozornosti.
Před zahájením ošetření by mu zachránce měl sdělit, **jaká opatření provede a proč.** Tím ho může získat pro žádoucí spolupráci. Zároveň by v něm měl posilovat víru v účinnost pomoci, ale neměl by za tímto účelem užívat lži a laciné fráze. Ošetřené osobě by neměl bránit v kontaktu s lidmi, kteří jsou jí citově blízcí. Ne vždy je to možné, někdy se totiž jedná o osoby, které šíří paniku.

Postup u zmatené osoby

Osoby s poruchou vědomí se zmítají, křičí, šermují končetinami. Spolupráce nepřichází v úvahu, ošetření je obtížné, v některých případech neproveditelné. Zachránce by se měl omezit na provádění nezbytných výkonů (např. zastavení krvácení). Často bývá nezbytná asistence další osoby a použití fyzické síly.

Postup u agresivní osoby

Jednání je zpravidla **vyprovokováno užitím alkoholu nebo drog.** Problémy jsou podobné jako u předchozí skupiny s tím rozdílem, že postižení mohou své jednání do určité míry kontrolovat. Časté jsou vulgární nadávky i fyzické napadání (údery, kopy).
Zásadní chybou zachránce je provokování agresivity. Při úvodním kontaktu je vhodné neodporovat a klidným hlasem sdělit, že to s dotyčným myslíme dobře. Pokud tento pokus nevyjde, je zbytečné „zachraňovat“ za každou cenu. Péče zachránce by se měla omezit na zábranu činností, které by vedly k dalšímu úrazu nebo ohrožení jiných osob.

Postup u hysterické osoby

Hysterická reakce se po úrazu může dostavit i u zcela normálních jedinců. Projevuje se zejména sníženou tolerancí bolesti. Postižení sténají a křičí, reagují tak i při manipulaci s nezraněnými částmi těla. Jsou úzkostní, vyžadují maximum pozornosti, ale nespolupracují při vyšetření. Projevy účasti vedou k eskalaci jejich potíží. Při ošetřování těchto osob se zachránci vyplatí chladná věcnost.

Reakce přihlížejících osob

Nejpříznivější podmínky k ošetření nastávají v kolektivech osob jež se navzájem znají (spolupracovníci, členové sportovního klubu apod). Zachránce zde může předpokládat pozitivní přístup, věrohodné informace a snahu pomoci.
Méně příznivá je přítomnost osob citově blízkých. Ty často bývají zdrojem stresu, který přenáší na postiženého i zachránce.
Při zásazích na ulici nelze počítat s klidným prostředím a pozitivní odezvou. Mezi přihlížejícími se zpravidla najde jedinec, který by **vše dělal jinak a lépe**. Tyto teoretické radily by měl zachránce ignorovat. Jeho pozice se stává složitější v případech, když dochází ke hlasitým reklamacím. V situacích, kdy jde o život, může velet jediný člověk. K tomu je morálně oprávněn ten, kdo se ošetřování jako první ujal. „Velení“ by si měl ponechat do té doby, než ho vystřídá kvalifikovaný zdravotník.
Nejobtížnější je ošetřování v přítomnosti opilých osob. V lepším případě překáží a obtěžují nesmyslnými bláboly. V horším brání ošetření, zachránce uráží nebo i napadají.

Závěr

Poskytování první pomoci se vždy odvíjí od konkrétních podmínek. Ty jsou průsečíkem objektivních faktorů materiální povahy a subjektivního působení rozmanitých psychologických vlivů.

MUDr. Juljo HASÍK,
ZZS Jihočeského kraje,
foto archiv HZS Královéhradeckého kraje a Miroslav FRONĚK

Provoz laboratoří a výpočetní techniky Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava



Provoz laboratoří a výpočetní techniky je účelovým pracovištěm Fakulty bezpečnostního inženýrství, které bylo zřízeno současně se vznikem fakulty. Fakulta bezpečnostního inženýrství je nejmladší fakultou VŠB-Technické univerzity Ostrava. Byla zřízena na základě rozhodnutí Akademického senátu VŠB-TU Ostrava k 1. srpnu 2002.



Vzhledem k prostorovým problémům v areálu v Ostravě-Porubě bylo využito nabídky Magistrátu města Ostravy, na jejímž základě univerzita pro umístění fakulty získala bezúplatným převodem z majetku města Ostravy areál základní školy v ulici Lumírova v Ostravě–Výškovicích.
Protože prostory, které sloužily základní škole, nevyhovovaly požadavkům na přípravu vysokoškolsky vzdělaných odborníků v oblasti bezpečnostního inženýrství a související vědeckou a výzkumnou činnost, bylo provedeno několik rekonstrukcí.
S provozem laboratoří a výpočetní techniky úzce souvisí zatím největší rekonstrukce pavilonu „C“, díky které fakulta získala velmi potřebnou a doposud chybějící velkou posluchárnu pro více než 200 posluchačů a moderní laboratoře pro výuku a vědeckou a výzkumnou činnost odpovídající hygienickým a bezpečnostním požadavkům, které z větší části nahradí již nevyhovující provizorní laboratoře.
Nejnáročnější technologií v laboratořích je výkonný vzduchotechnický systém s úpravou vzduchu, který umožňuje i provádění specifických experimentů spojených s hořením, tepelnou degradací a výbuchem testovaných materiálů. Výměna vzduchu u jednoho pracovního místa dosahuje 700 m^3/h (horní odtah) a spodní 250 m^3/h. Součástí technického vybavení je i rozvod stlačeného vzduchu a v největší laboratoři FBI i propan butanu.

Přehled laboratoří v objektu „C“



Laboratoř stavebních hmot je ve stavu přípravy pro umístění zařízení zkušební metody umožňující studentům demonstrovat vliv zvýšených teplot na chování stavebních hmot a konstrukcí. Laboratoř bude využívána i pro fyzikální modelování šíření kouře v objektech. V této laboratoři je umístěna i nádrž na 5 m^3 vody a čerpací stanice, která slouží pro zkušebnu sprinklerů a trysek ve 3. NP.



Laboratoř požárně-technických charakteristik (PTCH) prachů, ve které je možné provádět stanovení výbuchových charakteristik směsí hořlavých plynů, par hořlavých kapalin a hořlavých prachů se vzduchem včetně stanovení požárně-technických charakteristik prachů hořlavých hmot.



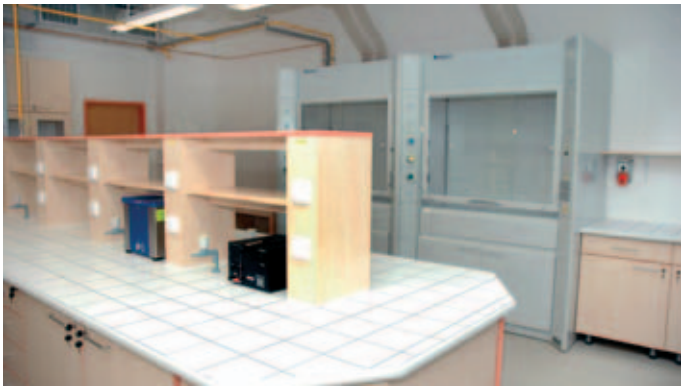
Laboratoř protivýbuchové prevence slouží ke stanovení chování látek při teplotách pod teplotou vznícení, které je sledováno různými metodami, speciálně vyvinutými i normovanými. Mezi normované metody patří například Mackey test podle ASTM D3523-92 pro hodnocení olejů a nátěrových látek a hodnocení látek se sklonem k samoohřevu podle předpisů pro dopravu nebezpečného zboží po železnici (RID) nebo automobilovou dopravou (ADR). K nově zaváděným metodám patří metoda podle DIN 53436, která je používána pro hodnocení toxicity zplodin hoření pevných nebo kapalných látek.



Laboratoř EPS a EZS slouží pro práci se systémy elektrické požární signalizace a zabezpečovacími systémy. Laboratoř lze využívat jak pro laboratorní cvičení studentů, tak i pro měření v rámci bakalářských a diplomových prací. Vybavení laboratoře umožňuje i některá terénní měření při velkorozměrových experimentech.



Laboratoř VV slouží pro vědecko-výzkumnou činnost v oblasti PTCH materiálů. Laboratoř je především určena pro práci studentů při zpracování doktorských, diplomových a bakalářských prací a vědeckovýzkumnou činnost pedagogů FBI. Je zde možné provádět termogravimetrické analýzy současně s diferenční termickou analýzou na přístroji, který pracuje v programovatelném teplotním režimu do max. 1100 °C. Analýzy lze provádět v libovolné atmosféře, popřípadě i ve vakuu.



Laboratoř chemie bude sloužit pro experimenty spojené s potřebou chemických analýz, např. toxicitou hoření a tepelného rozkladu, analýzu zbytků po pyrolýze atd.

Laboratoř modelování, která slouží pro zkoušení sprinklerových hlavic, trysek apod. Umožňuje měření tlaku a průtoku vody před sprinklerem nebo tryskou, sledování tvaru roztříštěného vodního proudu atd. Je vybavena zástěnami vytvářejícími prostor zhruba 3 × 4 m, ve kterém lze současně zkoušet až čtyři trysky. Maximální průtok vody je 14 $l.s^{-1}$, maximální tlak vody 0,7 MPa. Dodávka vody je zajištěna čerpací stanicí umístěnou v laboratoři stavebních hmot v 1. NP, kde je také vyrovnávací nádrž o objemu 5 m^3. Sběr dat o tlaku a průtoku vody je zajištěn řídícím počítačem přes A/D převodníky.

Laboratoř požárně bezpečnostních zařízení a zabezpečovacích systémů je speciálně navržená laboratoř pro provádění testů na rozhraní mezi laboratorními zkouškami a velkorozměrovými požárními zkouškami. V laboratoři je vytvořen „ohnivzdorný“ prostor o rozměrech asi 2,7 x 2,7 m, samostatně odvětraný nad střechu objektu. V tomto prostoru je možné měřit parametry provázející požár s malým tepelným výkonem, zkoušet vybraná požárně bezpečnostní zařízení včetně sprinklerového SHZ v podmínkách skutečného požáru apod.



Laboratoř materiálů je největší laboratoří na fakultě a slouží ke stanovení požárně technických charakteristik pevných a kapalných látek včetně stanovení toxických plynných produktů vznikajících při hoření. Využívána je zejména pro laboratorní cvičení posluchačů například v předmětech Nauka o materiálu, Nebezpečné látky apod. Laboratoř nahradila stávající, kapacitně a technicky nevyhovující laboratoř v pavilonu „D“.

Součástí každého podlaží je i strojovna vzduchotechniky a pomocné prostory jako sklady, přípravny vzorků, technické prostory atd.

Závěrem děkujeme všem dodavatelům, kteří se na rekonstrukci podíleli, stavbyvedoucímu firmy SKANSKA CZ, a.s., Ing. Petru Vantuchovi, a zejména pak pracovníkům oddělení reprodukce majetku VŠB-TU Ostrava, jmenovitě jeho vedoucímu Ing. Josefu Kurkovi a stavebnímu dozoru panu Jaroslavu Chudovi. Zvláštní poděkování patří děkanovi FBI doc. Dr. Ing. Aleši Dudáčkovi, bez jehož iniciativy a podpory by realizace celé náročné akce neproběhla tak rychle a hladce.

Gabriela ŽILOVÁ, foto Kamila WYSOUDILOVÁ,
VŠB-Technická univerzita Ostrava

Summary

The biggest fire of 2007
In October 2007 a major fire came about in a production hall for dressing material in the town of Nova Paka, North Bohemia. Total of 62 firefighters intervened in the place. Estimated losses overreached 210 mil CZK (nearly 8 mil EUR). p. 4

Inspections of national heritage premises
Fires in historical buildings can cause not only high material losses but also damages of unique and irreplaceable historical elements. Though, last year firefighters focused their inspections on fire protection measures in operating of national heritage premises. p. 7

Profession: police negotiator
Tasks of a police negotiator are clear – to contact a certain person (an offender or a person in distress) and to stabilize the acute situation. To cooperate tightly with the team, and to take bearings in difficulties are two of vital marks, which are necessary for this profession. p. 10

Traffic accidents on railway
The Fire & Rescue Service of the České Dráhy, a.s. (Czech Railways PLC) has to solve a specific type of incidents, which are traffic accidents on railway. In last years the number of collisions of persons or vehicles on grade crossings tends to increase. p. 12

Protection of Population 2008
In the days of 13 – 14 February 2008 the Protection of Population 2008 International Conference was held in premises of the Mining College – Technical University Ostrava. This year's topic was: fire units´ involvement within protection of population, and in education system in the field of prevention. p.16

Terrorist attacks in Istanbul
This case study analyses the two suicidal terrorist attacks that happened during one day, in 2003 in Istanbul, Turkey. Both attacks were directed to British aims. They caused 27 casualties together, and more than 450 injured persons. p. 21

Risk assessment of terrorist action
Theories on risk assessments of terrorist actions would implement more experience from advanced countries in combination with needed expert and political conclusions. p. 22

PYROMEETING 2008
PYROS/ISET 2008, the 14th International Trade Fair of Fire, Safety and Security Equipment and Services will take place in the Brno Exhibition Grounds in May 2008. The PYROMEETING 2008 conference - 10th European Meeting of Firefighters, focused on threats of the 21st century, will be run as an accompanying event in the days of 13 – 14 May 2008. p. 28

Providing of first aid
Everybody can manage proceedings of the first aid treatment in theory, but in practise, unfortunately, not everybody can succeed. Each of the real situations differs from the other, and only those can be successful who understood principles of improvisation in given conditions. p. 30

2007 Annual Statistics
Statistical survey of fires and rescue activities of Czech fire units and other bodies of Integrated Rescue System in 2007. Supplement

Größter Brand letzten Jahres
Im Oktober brach in der Stadt Nová Paka ein ausgedehnter Brand in einer Produktionshalle des dortigen Verbandsmaterial-Produzenten und -Distributors aus. Für die Brandbekämpfung wurden insgesamt 62 Feuerwehrleute eingesetzt. Der Sachschaden beläuft sich auf ca. 210 Millionen CZK. S. 4

Kontrollen der Kulturdenkmäler
Brand im historischen Gebäude kann nicht nur erhebliche Sachschäden anrichten, sondern auch einen Verlust von unersetzlichen historischen Werten. Die Feuerwehrleute kontrollierten deshalb im vergangenen Jahr, wie die Einhaltung von Brandschutzvorschriften beim Betreiben von nationalen Kulturdenkmälern gesichert ist. S. 7

Beruf: Polizeivermittler
Die Aufgabe eines Polizeivermittlers ist es, Kontakt mit der betreffenden Person – Täter oder Mensch in Krisensituation – zu knüpfen und die zugespitzte Lage zu stabilisieren. Eine wichtige Voraussetzung für diesen Beruf ist das Vermögen, im Team eng zusammenarbeiten und sich in schwierigen Situationen gut orientieren zu können. S. 10

Verkehrsunfälle auf der Eisenbahn
Eines der spezifischen Aufgabenfelder der Bahnfeuerwehr stellt in Tschechien die Bewältigung außerordentlicher Ereignisse – der Verkehrsunfälle auf der Bahn dar. Die Zahl der Kollisionen mit Personen oder Fahrzeugen an Eisenbahnübergängen weist in den letzten Jahren stegende Tendenz auf. S. 12

Bevölkerungsschutz 2008
In den Tagen vom 13. bis 14. Februar 2008 fand in der Stadt Ostrava die Internationale Konferenz „Bevölkerungsschutz 2008" statt. Dieser Jahrgang wurde der Problematik der Einbindung der Feuerwehreinheiten in den Bevölkerungsschutz und das System der Ausbildung auf dem Gebiet des vorbeugenden Brandschutzes gewidmet. S. 16

Terroranschläge in Istanbul
Die Fallstudie beschäftigt sich mit zwei terroristischen Selbstmordattentaten, zu denen es im türkischen Istanbul innerhalb eines Tages im Jahr 2003 kam. Beide Attacken waren gegen britische Ziele gerichtet. Sie forderten 27 Menschenleben und mehr als 450 Verletzte. S. 21

Risikoeinschätzung bei terroristischen Taten
Angesichts des fortlaufend steigenden Risikos der Terroranschläge ist es im theoretischen Bereich nötig, bei der Einschätzung der möglichen Bedrohung unverzüglich Erkenntnisse der hochentwickelten Länder anzuwenden und erforderliche fachliche und politische Schlüsse zu ziehen. S. 22

Pyromeeting
Im Rahmen diesjährigen Jahrgangs der Internationalen Messe PYROS/ISET 2008 findet in Brno in den Tagen 13. - 14. Mai 2008 das bereits zehnte Internationale Treffen der Feuerwehrleute – die Konferenz Pyromeeting 2008 statt. S. 28

Erste-Hilfe
Theoretisch kann jeder Laie das Vorgehen beim Erste-Hilfe-Leisten bewältigen, leider nicht alle bewähren sich jedoch im Ernstfall. S. 30

Statistisches Jahrbuch 2007
Die Brand- und Einsatzstatistik der Einheiten des FwRK der Tschechischen Republik und des Integrierten Rettungssystems 2007. Anlage

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 15. února 2008 • Číslo 3/2008 vychází 12. března 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webové prezentace odboru tisku a public relations MV ČR • **www.mvcr.cz/casopisy/112**
Foto na titulní straně: nprap. Jiří BALA, HZS Moravskoslezského kraje

Spektrální metody: infračervená spektrometrie

Princip

Infračervená spektrometrie je analytická metoda založená na schopnosti látky absorbovat infračervené záření, tj. elektromagnetické záření o vlnových délkách 800 nm až 1 nm, což odpovídá rozsahu vlnočtů 10 až 12 500 cm^{-1}. V analytické praxi má pro určování struktury látek největší význam střední oblast infračerveného záření odpovídající rozsahu vlnových délek 20 až 2,5 nm, tj. 500 až 4000 cm^{-1}. Absorpce infračerveného záření molekulami látky způsobuje zvýšení jejich vibrační a rotační energie. Infračervená absorpční spektra tak poskytují informaci o vibračních a rotačních pohybech, které jsou pro danou molekulu charakteristické, a proto infračervená spektrometrie představuje v laboratořích HZS ČR jednu z nejvýznamnějších metod identifikace látek a určování jejich struktury, neboť většina organických, ale i řada anorganických látek, vykazuje v IČ spektru intenzivní absorpci. Při plnění úkolů laboratorní kontroly v HZS ČR se metoda využívá především tehdy, nestačí-li skupinová analýza a požaduje-li se rozlišení látek. Dále se používá ve sporných případech, kdy je potřebné ověřit předcházející analýzu jinou nezávislou metodou.

Vibrační a rotační pohyby molekul se uplatňují rovněž při Ramanově spektrometrii (viz časopis 112, č. 2/2007) a obě metody dohromady proto bývají označovány jako metody vibrační spektroskopie. Principiální rozdíl spočívá hlavně v tom, že u infračervené spektrometrie se měří absorbované záření, zatímco v Ramanově spektrometrii rozptýlené záření.

Podstatou analýzy uvedenou metodou je měření absorpčních vlastností vzorku v oblasti infračerveného záření. Výsledkem měření je infračervené spektrum látky, tj. závislost absorbance na vlnočtu záření. Příklad spektra uvádí obr. 1. Jednotlivé píky ve spektru se označují jako absorpční pásy, které se obvykle charakterizují polohou maxima a relativní intenzitou.

Přístroje

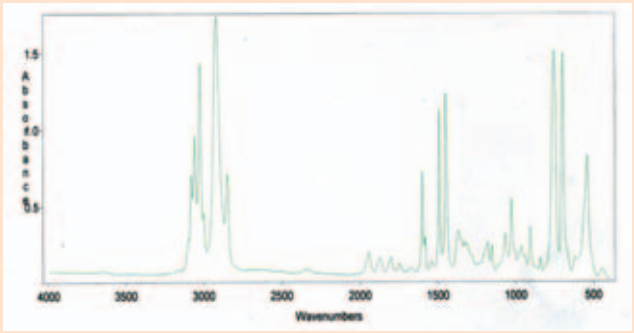
Infračervený spektrometr se v klasickém uspořádání skládá ze zdroje záření (rozžhavená pevná látka emitující spojité záření v infračervené oblasti spektra), monochromátoru, kyvety na vzorky popř. držáku vzorků, detektoru infračerveného záření a registračního zařízení. Moderní spektrometry používané laboratořemi HZS ČR jsou vybaveny laserem jako zdrojem monochromatického záření a výstupní signál je softwarově transformován Fourierovou transformací na infračervené spektrum. Jedná se o tzv. infračervené spektrometry s Fourierovou transformací (zkratka FTIR). Vyhodnocení spektra provádí PC, který porovná pomocí korelačního koeficientu nebo jiného algoritmu naměřené spektrum analyzované látky se spektry uloženými v knihovně, přiřadí jim určitou hodnotu pravděpodobnosti a vybere z nich spektra „nejpodobnější“ spektru analyzované látky. Tento postup dnes již vytlačuje starší postupy identifikace prováděné na základě různých systémů kategorizace spekter.

V laboratořích HZS ČR jsou k dispozici FTIR spektrometry Genesis (obr. 2), Perkin Elmer 1600 (obr. 3) a Shimadzu. K základní verzi spektrometrů se používá celá řada různých nástavců a pomůcek pro různé techniky měření, jako jsou plynová kyveta pro identifikaci plynů, držák tablet pro snímání spekter pevných látek, ATR nástavec pro měření spekter kapalin, difúzně reflektanční nástavec pro měření pevných látek a pevných povrchů aj.

Analytické aplikace

Při plnění úkolů laboratorní kontroly má v HZS ČR metoda infračervené spektrometrie tři hlavní oblasti využití:

- *Identifikace neznámých látek* - infračervené spektrum je ve svých detailech charakteristické pro jednotlivé látky, takže prakticky neexistují dvě sloučeniny, které by měly zcela shodné spektrum. K identifikaci dané látky se používají knihovny spekter. Prokazatelně nejspolehlivější identifikaci látek přitom poskytují vlastní knihovny spekter standardů naměřených na vlastním přístroji.
- *Složení přiřazením funkčních skupin Charakterizace látek neznámého* - jednotlivé funkční skupiny se projevují ve spektru podobně, a tak lze rozborem spektra zjistit přítomnost konkrétních funkčních skupin v molekule, přičemž musí být nalezeny všechny absorpční pásy, které danou skupinu charakterizují. Naopak z nepřítomnosti pásů v určitých oblastech lze přítomnost některých funkčních skupin nebo vazeb vyloučit.
- *Stanovení koncentrace ropných látek ve vodách* - metodika vychází z lineární závislosti plochy či výšky charakteristických absorpčních pásů ropných látek na jejich koncentraci. Pro dosažení vysoké citlivosti postupu se ropné látky vyextrahují z většího množství vody do malého objemu organického rozpouštědla a měří se infračervené spektrum organické fáze.



Obr. 1. Infračervené spektrum polystyrenu

Ing. Tomáš ČAPOUN, CSc.,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora



Obr. 2. FTIR spektrometr Genesis



Obr. 3. FTIR spektrometr Perkin Elmer 1600



Bezpečnost je jedna...

Středoevropské bezpečnostní veletrhy

PYROS

ISET 2008

INTER PROTEC

14. mezinárodní veletrh požární a bezpečnostní techniky a služeb

9. mezinárodní veletrh prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí

13. – 16. 5. 2008
Brno – Výstaviště

www.pyros-iset.cz

Veletrhy Brno, a.s.
Výstaviště 1
647 00 Brno
Czech Republic
Tel.: +420 541 153 272
Fax: +420 541 153 054
E-mail: info@bvv.cz
www.bvv.cz

Central European Exhibition Centre

BVV Veletrhy Brno

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství
Hasičského záchranného sboru České republiky

Statistická ročenka 2007
Česká republika



Požární ochrana
Integrovaný záchranný systém
Hasičský záchranný sbor ČR

Praha 2008

Obsah

ČINNOST JEDNOTEK PO 4

Počet jednotlivých druhů událostí se zásahy jednotek PO 4
Počet zásahů (včetně vícenásobných) u jednotlivých druhů událostí podle druhu jednotky PO 4
Základní informace o jednotkách PO 4
Důvody planých poplachů 5
Souhrnné informace o událostech v krajích 6
Počet usmrcených a zraněných hasičů při zásazích 6
Události se zásahem vojenských hasičských jednotek. 6
Počet událostí na území pod správou obcí s rozšířenou působností 8
Mimořádné události ve 3. a zvláštním stupni poplachu 12
Velká cvičení složek IZS 12
Spolupráce jednotek PO při zásahu 13
Přehled o zásazích jednotek PO v okresech a krajích. 14
Podíl druhů jednotek PO na celkovém počtu zásahů 15
Počet jednotlivých činností jednotek PO 16
Požáry v obcích podle velikostní kategorie 17
Zásahy jednotlivých druhů jednotek PO podle vzdálenosti k událostem 17
Negativní vlivy zásahů 17
Orkán „Kyrill“ 18
Aviární influenza (dále jen „ptačí chřipka“) 18

TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ 21

Počet tísňových volání v jednotlivých měsících. 21

POŽÁRY 22

Základní ukazatele 22
Požáry - přehled v letech 1993 - 2007 22
Uchráněné hodnoty v letech 1993 - 2007. 22
Počet usmrcených a zraněných osob při požárech 22
Počet požárů a škody podle místa vzniku 23
Škody při požárech podle formy vlastnictví v letech 2003 - 2007 celkem 23
Požáry podle okresů a krajů. 24
Požáry - přehled v odvětvích 26
Průmysl, Lesnictví. 26
Zemědělství, Doprava, Stavebnictví 27
Požáry podle příčiny a činnosti při vzniku 29
Podíl požárů se škodou jeden milion Kč a vyšší 29
Velké požáry se škodou 5 milionů Kč a vyšší. 30

PREVENCE 31

Přehled plnění požární prevence HZS ČR v letech 2003 - 2007 31
Požáry - způsob uzavření 32
Funkce požárně bezpečnostních zařízení při požárech 33
Přehled vybraných údajů z činnosti HZS ČR 33

HUMANITÁRNÍ POMOC 34

EKONOMICKÉ UKAZATELE 35

Ekonomické ukazatele v letech 1993 - 2007 35
Uchráněné hodnoty a přímé škody při požárech 35

ZAHRANIČNÍ STATISTIKY 36

Přímé požární škody k HDP 36
Náklady na protipožární ochranu budov 36
Náklady hasičských organizací 37
Porovnání počtu obyvatelstva s počty úmrtí při požárech. 37

POMŮCKY 38

Pomůcky vydané MV-generálním ředitelstvím HZS ČR na pomoc vzdělávání a preventivně výchovné činnosti 38

DRUHY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ SE ZÁSAHY JEDNOTEK PO 39

Vysvětlivky:

Ležící čárka (-)	v tabulce na místě čísla značí, že jev se nevyskytoval, nebyl sledován
Ležící křížek (x)	značí, že zápis není možný z logických důvodů
Index %	porovnává údaje v roce 2007 ke stavu v roce 2006 (není-li uvedeno jinak)
PO	požární ochrana
U	počet usmrcených osob
Z	počet zraněných osob
JPO	jednotky požární ochrany
HZS ČR	jednotky Hasičského záchranného sboru České republiky
MV-GŘ HZS ČR	Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
HZS podniků	jednotky hasičských záchranných sborů podniků
JSDH obcí	jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí
JSDH podniků	jednotky sborů dobrovolných hasičů podniků
PČR	Policie České republiky
AČR	Armáda České republiky
IZS	integrovaný záchranný systém
CO	civilní ochrana
MO	Ministerstvo obrany
EU	Evropská unie
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
CTIF	mezinárodní technický výbor pro prevenci a hašení požárů
WFSC	světové středisko požární statistiky
Zákon č. 239/2000 Sb.	Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
Zákon č. 240/2000 Sb.	Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Pokud není uvedeno jinak, jsou údaje v tabulkách a grafech za rok 2007

Poznámka: *Statistické údaje z prověřovacích a taktických cvičení nejsou součástí tabulek, grafů a mapek této publikace.*

V letošním roce si připomínáme patnáctileté výročí vzniku České republiky. Za těchto uplynulých 15 let prošel Hasičský záchranný sbor České republiky řadou významných změn v oblasti legislativní, kompetenční, organizační, personální, operační, taktické, technické a také v oblasti statistiky, na kterou se chceme na několika stránkách Statistické ročenky zaměřit.

V roce 1993 byla vytvořena celá řada významných dokumentů upravujících výkon služby jednotek PO a činnost složek při společném zásahu. Z těch nejdůležitějších bych uvedl zásady integrovaného záchranného systému, které byly vydány dne 19. května 1993 usnesením vlády č. 246. Dále byly rozpracovány zásady pro plošné pokrytí území ČR silami a prostředky jednotek PO, které byly vydány usnesením vlády č. 646 dne 16. listopadu 1994. Podklady pro uvedené dokumenty byly čerpány ze statistických údajů uplynulých let a vycházely z taktických, technických a hlavně finančních možností, které byly limitujícím faktorem i pro vytvoření kvalifikovaného odhadu vývoje do roku 2000. Jednalo se o průlomové materiály, které nastartovaly odbornou i politickou diskusi o budoucnosti a hlavně nutnosti systémového řešení situace ve zvládání velkých mimořádných událostí a živelních pohrom v ČR. Zpracování materiálů s výhledem do dalších let muselo být doplněno analytickými podklady hlavně tam, kde se jednalo o nárůst finančních prostředků v souvislosti s nárůstem pracovních míst, navýšení technických prostředků, staveb a také operačních a komunikačních technologií. Zpracování materiálů představovalo jednu stránku věci. Druhou, neméně důležitou stránkou, bylo jejich prosazení na úrovni rezortů, vlády a v oblasti legislativní i v Parlamentu ČR.

Pokud hodnotíme uplynulých 15 let z pohledu statistických údajů, zvýšil se počet jednotlivých druhů událostí z necelých 50 tisíc v roce 1993 na více než 115 tisíc v roce 2007. Největší, pětinásobný nárůst, zaznamenaly dopravní nehody, u kterých zasahovali hasiči při záchraně osob a likvidaci jejich následků. Další výrazný nárůst byl zaznamenán při úniku nebezpečných chemických látek, z toho pak nejčastěji byly řešeny úniky ropných produktů. Výrazný vzestup také zaznamenaly technologické havárie a technické pomoci. Hasiči se museli vypořádat s řadou velkých živelních pohrom a katastrof, které statistika do konce roku 1992 v takovém rozsahu nezaznamenala. Jednalo se především o povodně v letech 1997 a 2002 a o větrné smršť a vichřice, kde dosud největší živelní pohromu tohoto druhu způsobil v lednu roku 2007 orkán Kyrill. Nebyly to jen živly, které prověřily akceschopnost hasičů a celého integrovaného záchranného systému. Spolupráce složek IZS byla také využita při řešení mimořádných událostí a ohnisek různých nákaz, jako např. slintavky a kulhavky (SLAK), nemoci šílených krav (BSE) nebo likvidace ohnisek ptačí chřipky. Za sledované období bylo při mimořádných událostech jednotkami PO bezprostředně zachráněno více než 100 000 osob a před hrozícím nebezpečím bylo evakuováno téměř 170 000 osob.

Při činnosti hasičů dochází také k naplňování velmi smutných statistických údajů. V souvislosti se zásahovou činností zemřelo 9 profesionálních a 12 dobrovolných hasičů a zraněno bylo více než 3 600 profesionálních a 1 500 dobrovolných hasičů, jejichž zranění si často vyžádalo hospitalizaci a pracovní neschopnost.

Statistický výčet nemůže být úplný bez základního ekonomického srovnání. Vzhledem k datu vydání Statistické ročenky nemůžeme využít rok 2007 a jsou použity údaje od roku 1993 do roku 2006. Za toto období vzrostl HDP 3,2x, výdaje ze státního rozpočtu na zabezpečení činnosti HZS ČR vzrostly 5,3x, přímé škody způsobené požáry se každoročně pohybují kolem průměrných 0,08 % vůči HDP. Včasným zásahem hasičů při požárech byly za posledních 15 let uchráněny hodnoty v částce bezmála 100 miliard Kč. Při porovnání výše uvedených čísel se zahraničím, je na tom ve srovnatelných ukazatelích ČR velmi dobře. Jako srovnatelné údaje máme na mysli počet usmrcených osob při požárech na počet obyvatel a vynaložené investice na pasivní ochranu před požáry u nových nebo zrekonstruovaných budov. V posledních pěti letech nemůžeme srovnávat náklady na požární sbory se zahraničím, neboť příslušná mezinárodní instituce (WFSC) má zájem jen o náklady na požární ochranu. Činnost hasičů v ČR však zahrnuje více kompetencí než jen požární ochranu, a proto je škoda, že naše údaje nejsou porovnatelné se zahraničím.



Sledování statistických výstupů za delší časové období dokáže odhalit nastavení systému a je podkladem pro krátkodobé a střednědobé prognózy vývoje v této oblasti. Údaje za posledních 15 let ukazují, že systém byl nastaven přijatelně a dokázal pružně reagovat na výše popsané mimořádné události včetně katastrof. Nemůžeme však konstatovat, že nemusíme dále nic měnit. Statistické údaje za posledních 5 let nás již donutily k přehodnocení několika významných materiálů, např. plošného pokrytí a dokumentace IZS, koncepcí, vyhlášek a někdy i zákonů. Vysoký nárůst řešených mimořádných událostí a stálé zvyšování cen, projevující se v provozní a investiční oblasti financování, vytvořily velké napětí v zabezpečení základních potřeb a v možnosti udržitelného rozvoje. Do budoucích let je udržení přijatelné rovnováhy mezi stanovenými činnostmi HZS ČR, jeho potřebami a finančními možnostmi klíčovým úkolem.

Tato publikace obsahuje i některé údaje za celých 15 let od vzniku ČR, čímž dává ucelený přehled o mimořádných událostech a souvislostech s nimi.

genmjr. Ing. Miroslav ŠTĚPÁN, generální ředitel HZS ČR

V roce 2007 jednotky PO při zásazích bezprostředně zachránily 9 016 osob a dalších 10 824 před hrozícím nebezpečím evakuovaly.

Činnost jednotek PO

V roce 2007 došlo oproti roku 2006 k výraznému nárůstu **živelních pohrom** (spojené zejména s orkánem Kyrill), **požárů** (hlavně požárů porostů v přírodě v jarních měsících v období sucha) , **dopravních nehod** (spojené s celkovým nárůstem nehod evidovaných policejními statistikami - podíl zásahů hasičů činí asi 10 % na celkovém počtu nehod) a **úniků nebezpečných chemických látek** (zejména ropných produktů na komunikacích). U všech ostatních mimořádných událostí jsou evidovány jen zanedbatelné výkyvy jejich počtu.

Plané poplachy tvoří:

• 43 % hlášení elektrické požární signalizace (-5 % oproti roku 2006) • 19 % příznaky hoření (0 %) • 7 % zneužití jednotky PO (0 %) • 11 % nenahlášené pálení (+2 %) • 20 % jiný důvod (+3 %)

Počet jednotlivých druhů událostí se zásahy jednotek PO

Druh události	1993	1994	1995	1996	1997	1998
požáry	18 539	20 107	17 521	20 489	20 612	23 078
dopravní nehody	4 136	6 049	7 557	8 506	12 387	14 614
živelní pohromy	x	x	x	x	x	x
práce na vodě	249	298	339	368	1 195	403
čerpání vody	1 173	1 206	2 349	2 470	4 750	1 417
úniky nebezpečných chemických látek celkem	2 366	3 438	4 475	4 734	3 485	3 469
z toho ropné produkty	1 144	2 133	3 504	3 895	2 633	2 779
technické havárie celkem	x	x	x	x	x	x
z toho technické havárie	x	x	x	x	x	x
technické pomoci	11 963	15 260	20 271	22 950	24 274	24 809
technologické pomoci	1 650	3 268	3 951	4 032	2 305	1 270
ostatní pomoci	x	x	x	x	x	x
jiné technické zásahy	3 282	2 046	2 175	2 242	1 935	1 284
radiační nehody a havárie	x	x	x	x	x	x
ostatní mimořádné události	x	x	x	x	x	x
plané poplachy	5 005	5 189	7 302	8 216	7 637	7 521
Celkem	**48 363**	**56 861**	**65 940**	**74 007**	**78 580**	**77 865**

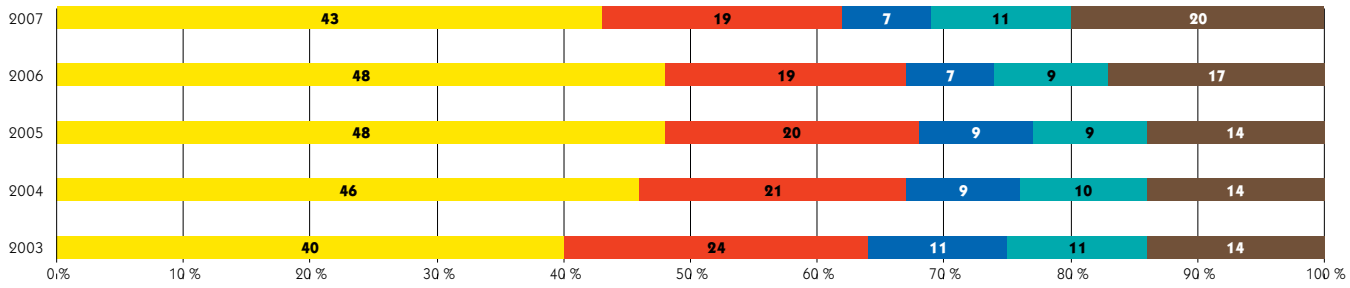
Počet zásahů (včetně vícenásobných) u jednotlivých druhů událostí podle druhu jednotky PO

Druh události	Zásahy HZS ČR			Zásahy JSDH obcí		
	2006	2007	Index %	2006	2007	Index %
požáry	19 189	21 432	**112**	10 004	13 113	**131**
dopravní nehody	18 831	20 882	**111**	2 036	2 541	**125**
živelní pohromy	3 175	6 538	**206**	4 797	7 039	**147**
úniky nebezpečných chemických látek celkem	5 013	5 534	**110**	676	847	**125**
z toho ropné produkty	3 975	4 471	**112**	550	725	**132**
technické havárie celkem	37 571	35 905	**96**	10 954	10 201	**93**
z toho technické havárie	551	25	**5**	371	7	**2**
technické pomoci	35 104	33 865	**96**	9 994	9 639	**96**
technologické pomoci	390	463	**120**	289	408	**141**
ostatní pomoci	1 626	1 552	**95**	300	147	**49**
radiační nehody a havárie	10	0	**0**	0	0	**0**
ostatní mimořádné události	702	209	**30**	36	19	**53**
plané poplachy	4 620	4 853	**105**	857	1006	**117**
Celkem	**89 211**	**95 353**	**107**	**29 360**	**34 766**	**118**

Základní informace o jednotkách PO

Základní informace	Požáry					
	2003	2004	2005	2006	2007	Index %
počet zásahů	43 446	31 736	30 290	30 678	36 151	**118**
z toho zásahů v jiných krajích	247	156	163	28	48	**171**
počet událostí s vícenásobným zásahem	x	x	x	x	x	**x**
celkový počet vícenásobných zásahů	x	x	x	x	x	**x**
počet událostí ve 3. a zvláštním stupni poplachu	17	8	1	7	15	**115**
počet zasahujících hasičů	235 091	171 780	167 641	168 519	200 427	**119**
průměrný počet hasičů na jeden zásah	5,41	5,41	5,53	5,49	5,54	**101**
průměrná vzdálenost k události v km	7,36	7,04	6,91	7,17	8,89	**124**
průměrná doba zásahu v minutách	107	87	119	165	133	**81**
počet událostí s použitím ochranných prostředků	5 023	5 006	5 085	3945	3991	**101**
počet zásahů s obleky proti sálavému teplu	270	206	107	3691	5243	**142**
s obleky protichemickými	3	8	8	2	2	**100**
s dýchacími přístroji vzduchovými	4 439	4 066	4 467	13950	13768	**99**
s dýchacími přístroji kyslíkovými	36	77	77	30	13	**83**

Důvody planých poplachů (%)

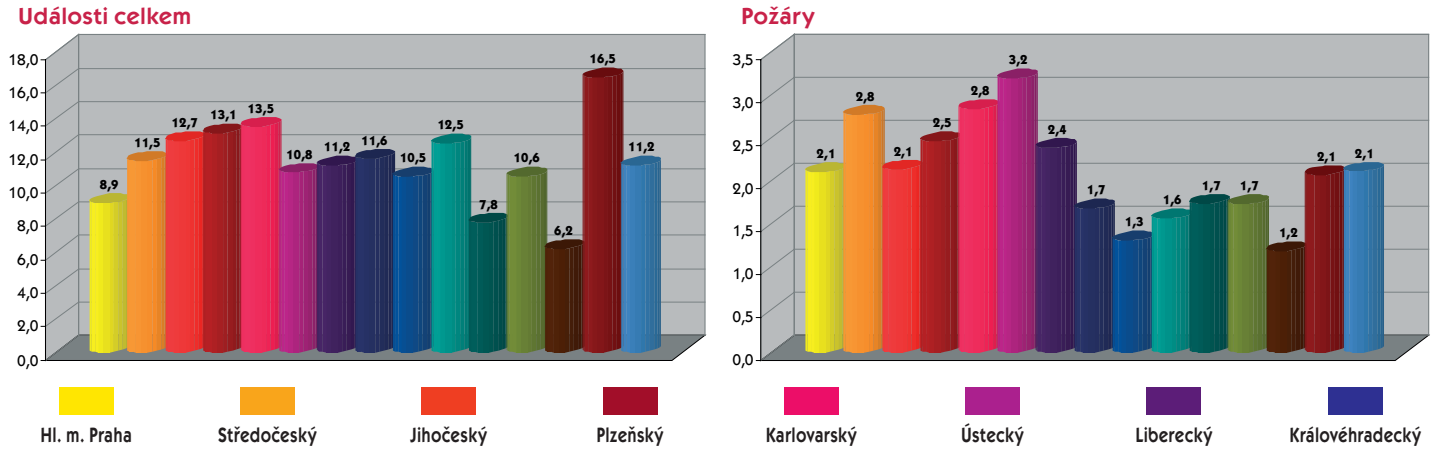


Počet událostí									Index %
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
20 002	20 088	16 421	18 295	28 156	20 550	19 484	19 665	21 835	**111**
16 559	15 388	18 536	20 450	21 503	21 188	20 681	18 976	21 270	**112**
x	x	x	13 329	1 796	1 605	2 729	5 414	10 044	**186**
390	529	399	x	x	x	x	x	x	**x**
1 795	2 168	2 228	x	x	x	x	x	x	**x**
3 852	3 768	4 156	5 693	5 883	5 550	5 630	5 809	6 377	**110**
3 147	3 141	3 596	4 653	4 904	4 572	4 616	4 644	5 235	**113**
x	x	x	43 190	40 994	46 814	40 413	49 785	48 010	**96**
x	x	x	19	25	26	37	844	29	**3**
26 076	27 699	32 679	35 496	35 285	40 858	34 799	45 657	44 765	**98**
1 634	1 696	1 272	1 253	1 713	1 459	1 150	957	1 042	**109**
x	x	x	6 425	3 971	4 474	4 427	2 327	2 174	**93**
1 523	1 922	1 555	x	x	x	x	x	x	**x**
x	0	0	0	0	3	2	4	0	**0**
x	x	x	240	154	100	48	735	166	**23**
7 884	7 580	8 237	8 162	8 023	7 626	7 846	8 409	8 148	**97**
79 715	**80 838**	**85 483**	**109 359**	**106 509**	**103 436**	**96 833**	**108 797**	**115 850**	**107**

Zásahy HZS podniků			Zásahy JSDH podniků			Zásahy jiných jednotek			Zásahy celkem		
2006	2007	Index %	2006	2007	Index %	2006	2007	Index %	2006	2007	Index %
1 409	1 493	**106**	76	80	**105**	0	33	**x**	30 678	36 151	**118**
951	846	**89**	11	8	**73**	1	1	**100**	21 830	24 278	**111**
139	410	**295**	12	24	**183**	1	9	**900**	8 123	14 020	**173**
623	588	**94**	60	67	**112**	0	3	**x**	6 373	7 039	**110**
435	417	**96**	20	22	**120**	0	0	**x**	4 981	5 635	**113**
3 613	3 276	**91**	379	236	**62**	0	11	**x**	52 617	49 629	**94**
65	2	**3**	1	1	**100**	0	0	**0**	988	35	**4**
2 778	2 559	**92**	245	133	**54**	0	11	**x**	48 121	46 207	**96**
391	340	**87**	8	11	**138**	0	0	**0**	1 078	1 222	**113**
379	375	**99**	125	91	**72**	0	0	**0**	2 430	2 165	**89**
1	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	11	0	**0**
46	7	**15**	0	1	**x**	1	0	**0**	785	236	**30**
3 370	2 743	**81**	479	386	**81**	0	0	**0**	9 326	8 988	**96**
10 152	**9 363**	**92**	**1 007**	**802**	**80**	**3**	**57**	**1 900**	**129 743**	**140 341**	**108**

Technické zásahy						Plané poplachy					
2003	2004	2005	2006	2007	Index %	2003	2004	2005	2006	2007	Index %
76 341	81 338	76 550	89 739	95 202	**106**	9 619	8 937	9 341	9326	8 988	**96**
571	413	347	67	81	**121**	19	9	6	18	13	**72**
48	30	134	221	356	**161**	96	58	59	35	33	**94**
598	231	1 539	1031	2025	**196**	804	593	634	314	256	**82**
4	5	0	8	3	**38**	0	1	0	0	0	**0**
284 729	308 604	304 734	360 109	383 395	**106**	41 433	38 677	40 984	42 221	41 585	**98**
3,76	3,80	4,03	4,06	4,11	**101**	4,70	4,64	4,71	4,68	4,76	**102**
7,09	7,05	6,00	7,02	6,99	**100**	4,84	4,60	4,36	4,23	4,66	**110**
82	62	115	101	72	**71**	15	15	15	15	16	**107**
4 513	6 552	5 633	3274	3 151	**96**	436	511	524	303	289	**105**
533	488	293	8719	10 419	**119**	38	32	21	498	616	**124**
648	168	153	914	608	**67**	0	0	4	4	2	**50**
634	602	497	1534	1 201	**78**	118	134	143	620	483	**78**
13	19	20	11	13	**118**	0	0	0	0	0	**0**

Počet událostí podle krajů (počet na 1 000 obyvatel)



Souhrnné informace o událostech v krajích

Druh události	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký
požáry	2 527	3 301	1 347	1 374	869	2 635
dopravní nehody	1 289	3 050	1 366	1 694	714	1 399
živelní pohromy	1 326	1 371	697	894	330	529
úniky nebezpečných chemických látek celkem	1 109	882	323	430	322	701
z toho ropné produkty	1 011	730	285	366	259	548
technické havárie celkem	3 397	3 936	3 904	2 479	1 402	2 721
z toho technické havárie	2	3	0	1	0	15
technické pomoci	3 328	3 410	3 562	2 337	1 336	2 552
technologické pomoci	17	99	159	71	37	63
ostatní pomoci	50	424	183	70	29	91
radiační nehody a havárie	0	0	0	0	0	0
ostatní mimořádné události	15	9	0	45	15	40
plané poplachy	1 120	1 158	386	428	489	887
Celkem	**10 783**	**13 707**	**8 023**	**7 344**	**4 141**	**8 912**

Počet usmrcených a zraněných hasičů při zásazích

Kategorie	2003		2004		2005		2006		2007		Index %	
	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z
profesionální	1	264	0	244	2	189	0	273	1	328	x	**120**
dobrovolní	2	126	0	80	1	82	1	121	0	135	**0**	**112**
Celkem	**3**	**390**	**0**	**324**	**3**	**271**	**1**	**394**	**1**	**463**	**100**	**118**

Při zásahu zemřel:

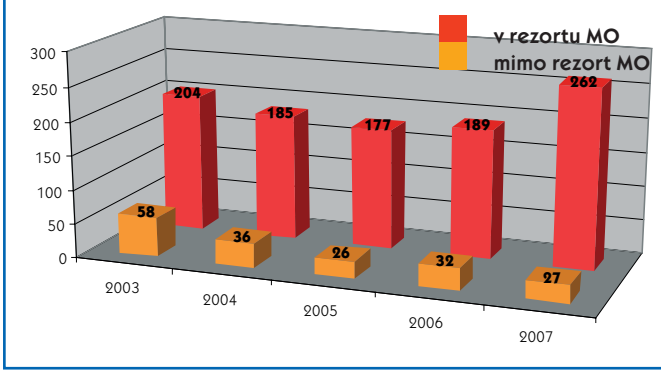
18. 1. 2007 • při likvidaci následků větrné smrště nstržm. Dušan Lipovský z HZS Libereckého kraje.

Události se zásahem vojenských hasičských jednotek

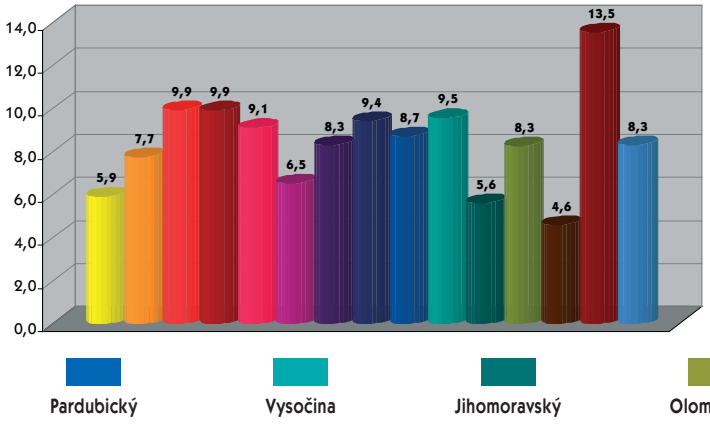
	2003	2004	2005	2006	2007	Index %
požár v rezortu MO	204	185	177	189	262	**139**
vzniklá škoda celkem (tis. Kč)	5 800,1	2 110,2	1 437,7	1 927,2	2 991,9	**155**
uchráněné hodnoty (tis. Kč)	42 781,8	57 256,7	149 438,9	58 300,0	69 211,7	**119**
požár mimo rezort MO	58	36	26	32	27	**84**
ostatní události (technické zásahy) v resortu MO	1 255	1 217	1 381	1 744	1 661	**95**
ostatní události (technické zásahy) mimo resort MO	70	40	284	117	35	**30**

Na základě zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, výkon požárního dozoru v rezortu obrany v souladu s § 85a provádí Ministerstvo obrany vlastními orgány požárního ochrany. Vojenské hasičské jednotky fungují na základě § 65a, zákona o požární ochraně, jako jednotky požární ochrany.
Počet stanic vojenských hasičských jednotek v Armádě České republiky je celkem 20. Počet hasičů je celkem 483.
K výkonu požárního dozoru v rezortu obrany byl vytvořen Vojenský požární dozor, který vykonává požární dozor ve vojenských objektech, vojenských útvarech, vojenských zařízeních, vojenských záchranných útvarech a právnických osob založených nebo zřízených Ministerstvem obrany, v rozsahu § 31 zákona o požární ochraně.

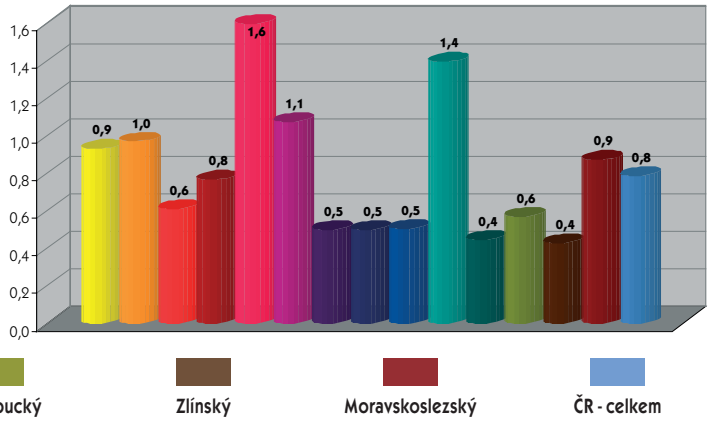
Události se zásahem vojenských hasičských jednotek - požáry



Technické zásahy

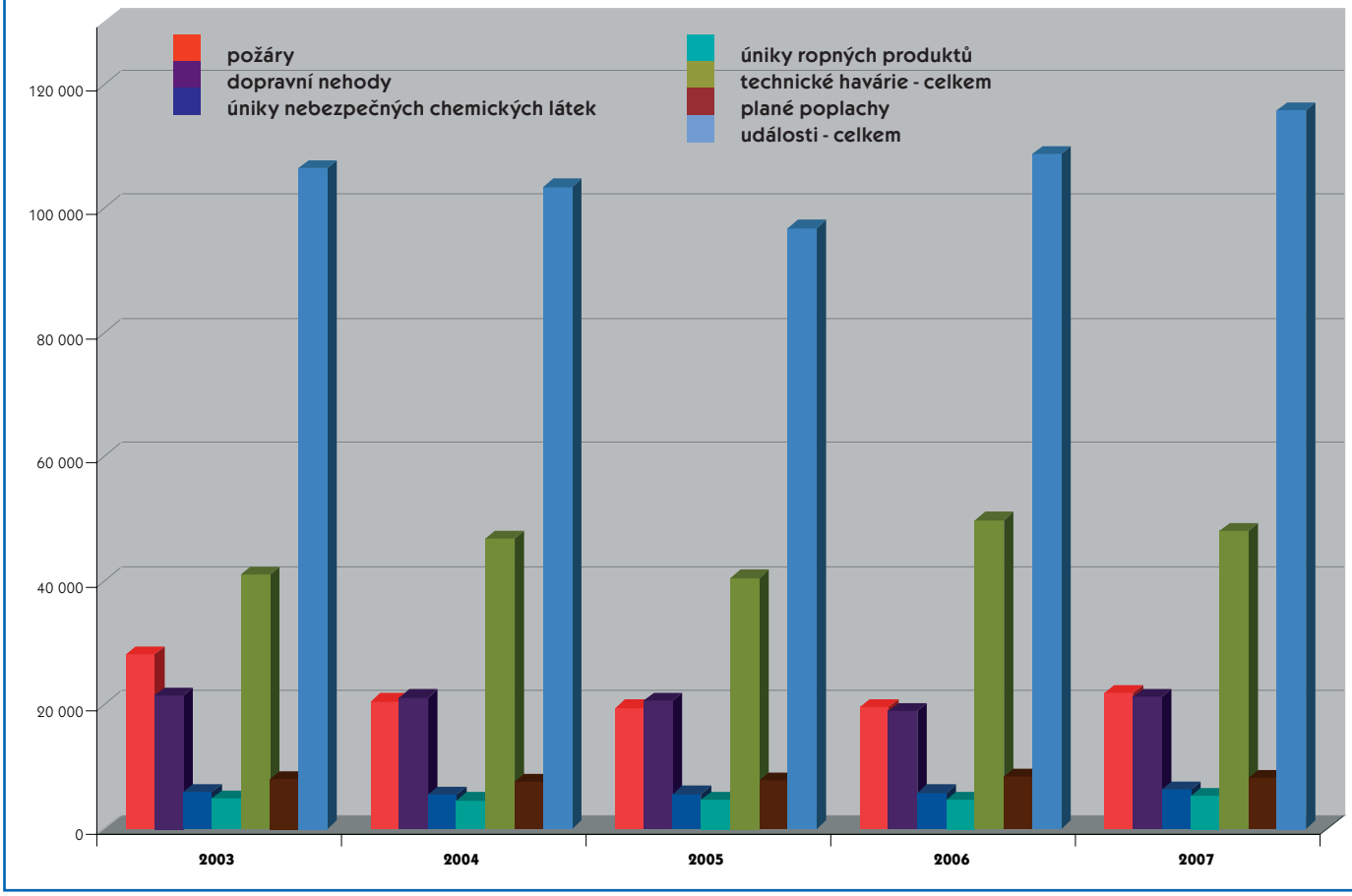


Plané poplachy



Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR
1 032	926	666	802	1 969	1 107	697	2 583	21 835
1 080	1 579	1 416	1 629	1 754	1 269	880	2 151	21 270
1 079	651	405	355	273	298	252	1 584	10 044
331	299	182	282	487	254	156	619	6 377
270	261	134	248	363	205	119	436	5 235
1 103	2 658	2 432	2 630	3 874	3 470	1 428	12 576	48 010
0	1	1	0	0	6	0	0	29
1 043	2 372	2 162	2 254	3 619	3 248	1 283	12 259	44 765
4	32	72	127	216	47	36	62	1 042
56	253	197	249	39	169	109	255	2 174
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	20	11	4	2	0	1	3	166
216	275	258	715	507	365	254	1 090	8 148
4 842	**6 408**	**5 370**	**6 417**	**8 866**	**6 763**	**3 668**	**20 606**	**115 850**

Události v ČR



Počet událostí na území pod správou obcí s rozšířenou působností

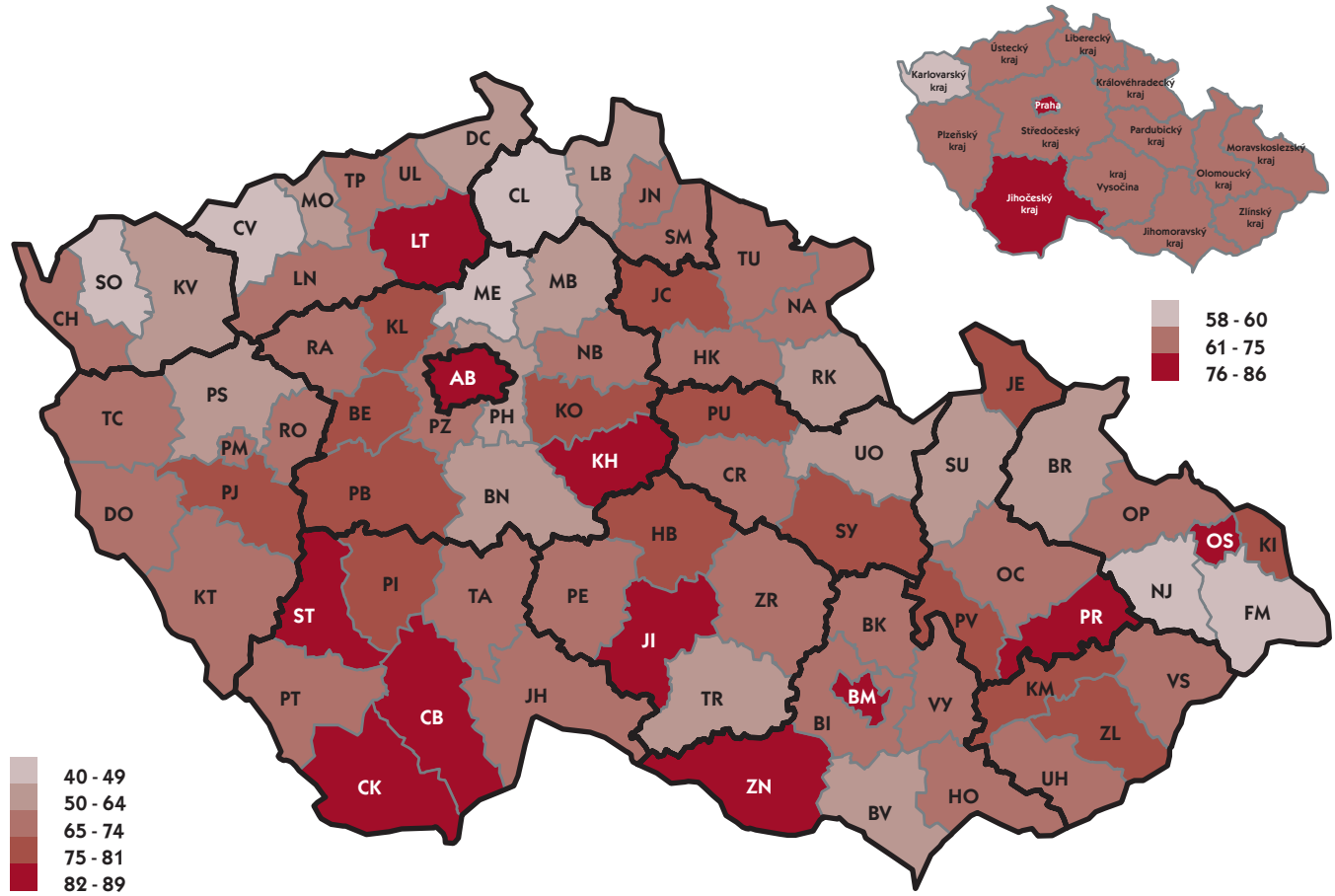
Obec	Požáry	Dopravní nehody	Živelní pohromy	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem	Index %
Benešov	148	188	115	38	203	0	2	40	734	**131**
Vlašim	50	78	49	12	102	0	0	27	318	**112**
Votice	27	33	14	5	27	0	0	2	108	**87**
Beroun	149	147	85	39	261	0	0	19	700	**109**
Hořovice	85	80	45	16	89	0	0	13	328	**138**
Kladno	355	162	117	49	251	0	0	43	977	**126**
Slaný	132	74	42	34	98	0	0	14	394	**116**
Kolín	194	187	41	42	299	0	4	57	824	**110**
Český Brod	45	52	26	9	24	0	0	7	163	**107**
Kutná Hora	95	112	67	33	342	0	0	30	679	**101**
Čáslav	42	56	22	8	62	0	0	5	195	**97**
Kralupy nad Vltavou	109	88	14	27	86	0	0	147	471	**92**
Mělník	160	127	49	40	120	0	0	149	645	**88**
Neratovice	79	47	28	34	82	0	1	52	323	**97**
Mladá Boleslav	227	274	66	172	606	0	1	256	1 602	**106**
Mnichovo Hradiště	53	57	14	10	58	0	0	12	204	**156**
Lysá nad Labem	52	32	14	10	33	0	0	2	143	**108**
Nymburk	82	76	37	21	111	0	0	28	355	**95**
Poděbrady	58	63	18	12	49	0	0	17	217	**106**
Brandýs n. L.-St. Boleslav	247	223	114	48	185	0	0	42	859	**113**
Říčany	160	201	90	55	160	0	1	40	707	**123**
Černošice	310	281	109	80	270	0	0	70	1 120	**112**
Dobříš	67	56	20	9	45	0	0	9	206	**147**
Příbram	232	191	56	32	152	0	0	43	706	**112**
Sedlčany	64	27	20	6	30	0	0	7	154	**100**
Rakovník	160	120	97	39	190	0	0	23	629	**126**
Trhové Sviny	31	33	25	5	106	0	0	14	214	**115**
Týn nad Vltavou	37	30	10	4	79	0	0	10	170	**87**
České Budějovice	290	276	143	61	1 157	0	0	135	2 062	**99**
Kaplice	52	57	30	18	136	0	0	15	308	**103**
Český Krumlov	117	117	74	31	412	0	0	26	777	**87**
Dačice	38	29	28	5	64	0	0	6	170	**86**
Jindřichův Hradec	110	83	27	20	195	0	0	23	458	**87**
Třeboň	82	68	32	16	130	0	0	15	343	**97**
Milevsko	32	43	28	5	100	0	0	3	211	**99**
Písek	133	106	62	37	272	0	0	22	632	**110**
Prachatice	69	125	63	34	423	0	0	36	750	**88**
Vimperk	23	47	34	13	191	0	0	12	320	**102**
Blatná	35	48	33	8	43	0	0	4	171	**140**
Strakonice	70	96	53	19	142	0	0	16	396	**131**
Vodňany	23	59	11	9	54	0	0	3	159	**111**
Soběslav	65	41	3	6	74	0	0	4	193	**66**
Tábor	176	104	41	32	324	0	0	42	719	**92**
Domažlice	70	124	73	35	177	0	6	20	505	**93**
Horšovský Týn	43	63	20	8	68	0	2	9	213	**108**
Horažďovice	36	45	52	11	86	0	1	6	237	**107**
Klatovy	81	163	135	59	264	0	3	18	723	**111**
Sušice	45	80	116	35	168	0	0	12	456	**107**
Plzeň	497	329	106	124	542	0	5	208	1 811	**96**
Blovice	32	38	28	6	66	0	1	8	179	**131**
Nepomuk	28	38	35	3	73	0	0	7	184	**129**
Přeštice	33	58	21	12	74	0	0	13	211	**116**
Stod	51	74	26	13	90	0	0	12	266	**116**
Kralovice	43	96	39	7	102	0	2	12	301	**99**
Nýřany	166	186	43	32	182	0	4	31	644	**91**
Rokycany	118	179	89	29	280	0	13	38	746	**91**
Stříbro	46	60	16	11	67	0	2	13	215	**83**
Tachov	119	157	95	44	238	0	6	21	680	**99**
Aš	55	57	36	10	97	0	0	13	268	**142**
Cheb	147	124	59	73	295	0	6	41	745	**101**
Mariánské Lázně	37	61	35	14	128	0	0	13	288	**95**
Karlovy Vary	249	236	82	117	423	0	5	92	1 204	**108**
Ostrov	81	75	40	41	83	0	0	14	334	**114**
Kraslice	64	42	23	10	84	0	1	10	234	**126**
Sokolov	258	119	55	57	292	0	3	306	1 090	**98**
Děčín	187	186	110	106	323	0	6	55	973	**91**
Rumburk	111	84	46	51	165	0	1	22	480	**91**
Varnsdorf	44	64	28	45	97	0	2	16	296	**87**

Obec	Požáry	Dopravní nehody	Živelní pohromy	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem	Index %
Chomutov	270	112	10	21	182	0	9	89	693	**116**
Kadaň	114	81	38	16	247	0	1	65	562	**92**
Litoměřice	166	81	31	45	176	0	7	38	544	**114**
Lovosice	67	56	9	19	49	0	3	19	222	**123**
Roudnice nad Labem	76	54	15	7	57	0	1	20	230	**99**
Louny	121	131	23	17	146	0	2	50	490	**111**
Podbořany	51	74	22	9	64	0	0	12	232	**108**
Žatec	91	77	46	20	128	0	1	20	383	**125**
Litvínov	190	31	14	30	140	0	1	134	540	**107**
Most	390	101	22	53	219	0	0	62	847	**114**
Bílina	111	27	10	12	108	0	0	37	305	**97**
Teplice	336	75	45	95	315	0	2	127	995	**95**
Ústí nad Labem	334	154	60	155	305	0	4	115	1 127	**101**
Nový Bor	53	59	63	30	42	0	0	13	260	**104**
Česká Lípa	273	170	131	49	153	0	1	28	805	**119**
Jablonec nad Nisou	105	131	137	54	136	0	0	21	584	**122**
Tanvald	46	43	33	17	67	0	0	9	215	**97**
Železný Brod	30	34	57	8	43	0	0	4	176	**166**
Frýdlant	57	59	56	24	89	0	0	16	301	**102**
Liberec	298	310	293	127	324	0	0	96	1 448	**137**
Jilemnice	47	82	94	6	74	0	0	4	307	**145**
Semily	82	91	134	4	98	0	0	9	418	**170**
Turnov	69	100	81	12	77	0	0	16	355	**143**
Hradec Králové	265	370	87	58	671	0	5	44	1 500	**105**
Nový Bydžov	25	38	19	3	44	0	1	1	131	**120**
Hořice	31	55	29	11	137	0	0	52	315	**125**
Jičín	89	140	31	22	283	0	0	27	592	**126**
Nová Paka	15	30	29	5	92	0	0	9	180	**137**
Broumov	27	51	32	14	100	0	0	6	230	**108**
Jaroměř	36	106	32	15	112	0	1	14	316	**133**
Nové Město n. Metují	21	53	17	15	58	0	1	5	170	**127**
Náchod	87	171	67	38	269	0	0	29	661	**139**
Dobruška	32	68	29	8	139	0	0	9	285	**115**
Kostelec nad Orlicí	33	62	19	7	56	0	1	9	187	**89**
Rychnov nad Kněžnou	65	112	32	31	169	0	5	16	430	**76**
Dvůr Králové n. Labem	50	68	69	14	137	0	1	10	349	**175**
Trutnov	129	158	106	39	282	0	5	32	751	**149**
Vrchlabí	41	96	53	19	109	0	0	12	330	**133**
Chrudim	126	253	123	24	293	0	1	32	852	**117**
Hlinsko	30	65	23	11	117	0	0	11	257	**102**
Holice	18	69	8	1	52	0	1	9	158	**113**
Pardubice	165	186	69	28	448	0	1	45	942	**94**
Přelouč	49	56	23	5	123	0	1	12	269	**148**
Litomyšl	31	93	12	15	112	0	2	19	284	**103**
Moravská Třebová	35	82	15	11	131	0	0	11	285	**108**
Polička	25	68	21	7	68	0	0	40	229	**107**
Svitavy	42	124	19	18	156	0	0	20	379	**90**
Králíky	11	47	6	5	49	0	0	6	124	**81**
Lanškroun	15	76	13	7	135	0	0	4	250	**81**
Vysoké Mýto	51	115	29	15	176	0	5	14	405	**98**
Žamberk	34	73	22	12	148	0	0	6	295	**97**
Česká Třebová	31	39	7	14	201	0	0	15	307	**73**
Ústí nad Orlicí	36	70	15	9	223	0	0	13	366	**80**
Humpolec	30	154	16	6	85	0	0	19	310	**97**
Pacov	23	42	16	4	100	0	0	3	188	**102**
Pelhřimov	78	131	38	29	243	0	0	44	563	**92**
Chotěboř	28	58	13	14	131	0	0	4	248	**80**
Havlíčkův Brod	83	144	34	26	303	0	0	42	632	**99**
Světlá nad Sázavou	21	43	36	8	151	0	0	4	263	**90**
Jihlava	214	330	59	63	433	0	0	103	1 202	**101**
Telč	28	61	8	8	102	0	0	4	211	**115**
Moravské Budějovice	44	85	19	13	104	0	2	8	275	**96**
Náměšť nad Oslavou	18	41	12	4	61	0	0	7	143	**97**
Třebíč	96	170	43	47	318	0	0	389	1 063	**91**
Bystřice nad Pernštejnem	35	66	12	10	97	0	0	9	229	**134**
Nové Město na Moravě	28	43	14	10	81	0	0	7	183	**94**
Velké Meziříčí	55	179	14	20	131	0	1	26	426	**91**
Žďár nad Sázavou	62	82	21	20	290	0	1	46	522	**84**
Blansko	94	142	16	18	190	0	0	28	488	**100**

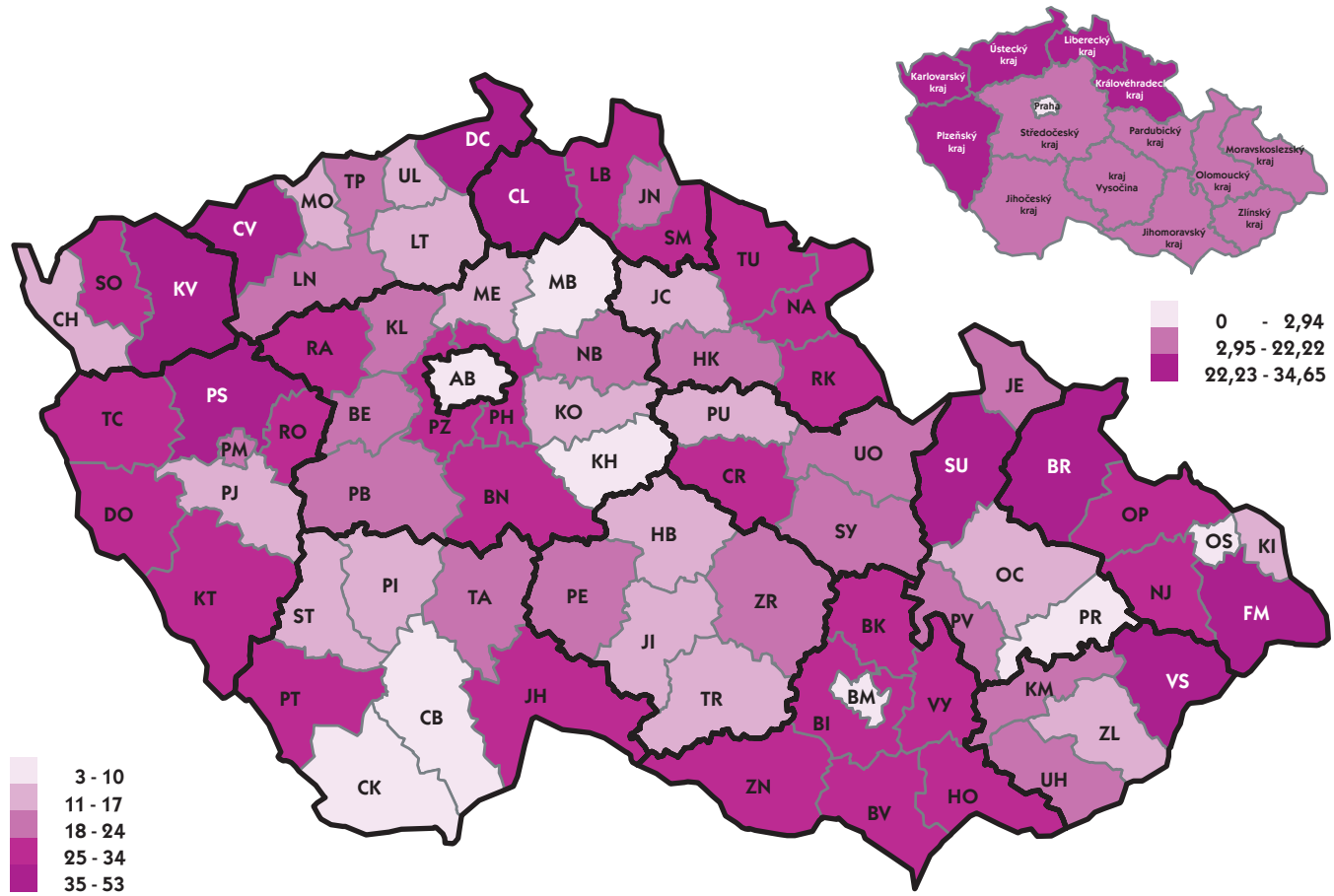
Obec	Požáry	Dopravní nehody	Živelní pohromy	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem	Index %
Boskovice	75	104	26	11	173	0	0	17	406	**95**
Brno	681	254	56	174	1 362	0	0	229	2 756	**112**
Ivančice	38	38	13	20	84	0	0	4	197	**98**
Kuřim	33	52	5	8	45	0	0	9	152	**107**
Rosice	41	84	20	15	145	0	0	11	316	**117**
Tišnov	80	51	6	16	138	0	0	17	308	**125**
Šlapanice	131	154	29	44	292	0	0	28	678	**103**
Židlochovice	81	56	11	8	100	0	0	13	269	**91**
Břeclav	115	89	11	54	188	0	2	29	488	**94**
Hustopeče	44	54	2	7	100	0	0	20	227	**146**
Mikulov	51	38	3	9	55	0	0	8	164	**109**
Pohořelice	28	48	6	10	27	0	0	7	126	**104**
Hodonín	97	70	6	16	187	0	0	23	399	**125**
Kyjov	74	61	1	11	61	0	0	9	217	**114**
Veselí nad Moravou	52	59	3	7	45	0	0	4	170	**108**
Bučovice	29	44	10	7	66	0	0	5	161	**116**
Slavkov u Brna	30	54	2	6	63	0	0	4	159	**114**
Vyškov	105	126	18	15	280	0	0	17	561	**135**
Moravský Krumlov	36	35	3	5	41	0	0	6	126	**106**
Znojmo	120	129	26	23	230	0	0	18	546	**94**
Konice	22	11	25	7	101	0	0	3	169	**92**
Prostějov	150	195	26	35	573	0	0	85	1 064	**100**
Litovel	33	41	6	9	148	0	0	12	249	**75**
Olomouc	335	274	24	62	543	0	0	97	1 335	**82**
Uničov	52	48	3	3	74	0	0	11	191	**118**
Šternberk	34	62	18	17	177	0	0	16	324	**112**
Hranice	61	133	19	14	169	0	0	16	412	**92**
Lipník nad Bečvou	32	68	5	8	119	0	0	8	240	**95**
Přerov	150	147	4	31	608	0	0	53	993	**67**
Mohelnice	35	44	8	12	116	0	0	11	226	**97**
Zábřeh	42	55	8	13	136	0	0	3	257	**133**
Šumperk	138	102	19	19	389	0	0	35	702	**117**
Jeseník	57	89	133	24	317	0	0	15	635	**113**
Luhačovice	27	49	7	5	75	0	0	4	167	**134**
Otrokovice	46	37	13	11	111	0	0	20	238	**116**
Valašské Klobouky	26	22	1	2	21	0	0	6	78	**91**
Vizovice	14	22	3	1	17	0	0	4	61	**78**
Zlín	106	121	25	31	244	0	0	62	589	**87**
Bystřice p. Hostýnem	21	38	11	3	45	0	0	4	122	**87**
Holešov	26	36	8	3	35	0	0	8	116	**106**
Kroměříž	102	109	50	24	197	0	1	17	500	**100**
Uherské Hradiště	108	139	42	19	172	0	0	53	533	**105**
Uherský Brod	60	65	6	13	81	0	0	12	237	**111**
Rožnov p. Radhoštěm	39	89	27	13	142	0	0	13	323	**107**
Valašské Meziříčí	72	74	33	16	139	0	0	28	362	**118**
Vsetín	76	79	26	15	149	0	0	23	368	**78**
Bruntál	89	151	82	40	585	0	0	22	969	**111**
Krnov	69	80	240	21	662	0	0	22	1 094	**130**
Rýmařov	33	76	24	12	178	0	0	9	332	**114**
Frýdek-Místek	205	139	127	57	779	0	0	50	1 357	**112**
Frýdlant nad Ostravicí	45	40	20	5	241	0	0	9	360	**158**
Jablunkov	41	58	30	12	306	0	0	5	452	**105**
Třinec	96	96	60	24	407	0	0	92	775	**153**
Bohumín	82	55	27	16	423	0	0	16	619	**112**
Havířov	231	119	59	34	445	0	0	59	947	**112**
Karviná	222	110	60	19	394	0	0	95	900	**117**
Orlová	119	72	30	13	220	0	0	19	473	**115**
Český Těšín	44	58	19	9	184	0	0	20	334	**97**
Bílovec	41	45	48	9	123	0	0	9	275	**139**
Frenštát p. Radhoštěm	29	23	12	9	92	0	0	3	168	**93**
Kopřivnice	70	60	31	23	305	0	0	29	518	**110**
Nový Jičín	74	107	67	16	234	0	0	14	512	**126**
Odry	35	50	56	13	97	0	0	38	289	**98**
Hlučín	50	71	49	11	127	0	0	10	318	**140**
Kravaře	12	14	28	1	32	0	0	2	89	**159**
Opava	148	187	136	85	435	0	0	155	1 146	**127**
Vítkov	36	36	67	9	164	0	0	6	318	**174**
Ostrava	869	504	312	181	6 143	0	3	406	8 418	**106**

V tabulce nejsou zahrnuty události, které nešlo z různých důvodů pod konkrétní obec zatřídit (např. dálnice) a události v Hl. m. Praze.

Zásahy jednotek HZS ČR v letech 2003 - 2007 v okrese (% z celkového počtu zásahů JPO)



Zásahy JSDH obcí v letech 2003 - 2007 v okrese (% z celkového počtu zásahů JPO)



Mimořádné události ve 3. a zvláštním stupni poplachu v roce 2007

Zvláštní stupeň poplachu

- žádné události

3. stupeň poplachu

7. 2. 2007 • požár střechy nad výrobní halou kuchyňských linek, obec Višňová, okr. Příbram, likvidovalo 10 JPO, délka zásahu 2 dny.

15. 3. 2007 • požár skladovací haly objektu zahradnictví, obec Obříství, okr. Mělník, likvidovalo 13 JPO, délka zásahu 2 dny.

31. 3. 2007 • požár lesního porostu na ploše 140 000 m^2 u obce Benátky nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav, zasahovalo 10 JPO, délka zásahu 2 dny.

1. 4. 2007 • požár skladu briket, obec Újezd u Brna, okr. Brno-venkov, zasahovalo 29 JPO, délka zásahu 7 dní.

5. 4. 2007 • požár lesního porostu, obec Litošice, okr. Pradubice, plocha 70 000 m^2 zasahovalo 14 JPO, délka zásahu 2 dny.

14. 4. 2007 • požár lesního porostu, obec Kněžmost, okr. Mladá Boleslav, 80 000 m^2, zasahovalo 15 JPO, délka zásahu 2 dny.

22. 4. 2007 • požár historické budovy, zámek ze 17. století, obec Jesenný, okr. Semily, zasahovalo 11 JPO.

23. 4. 2007 • požár porostu v okolí železniční trati, obec Řikonín, okr. Brno-venkov, zasahovalo 9 JPO.

25. 4. 2007 • požár porostu v okolí železniční trati, obec Řikonín, okr. Brno-venkov, zasahovalo 8 JPO.

7. 5. 2007 • požár skladu textilního odpadu, Prostějov, zasahovalo 7 JPO.

13. 5. 2007 • požár skládky komunálního odpadu, obec Uhy, okr.Kladno, zasahovalo 15 JPO, délka zásahu 2 dny.

20. 6. 2007 • likvidace ohniska ptačí chřipky, obce Tisová a Nořín, okr. Ústí nad Orlicí, zasahovalo 8 JPO, délka zásahu 10 dní.

28. 6. 2007 • požár skládky pneumatik, obec Uherský Brod, okr. Uherské Hradiště, zasahovalo 29 JPO, délka zásahu 5 dní.

11. 7. 2007 • likvidace ohniska ptačí chřipky, obec Kosořín, okr. Ústí nad Orlicí, zasahovalo 19 JPO, délka zásahu 11 dní.

30. 7. 2007 • požár výškové budovy, panelový dům, obec Čelákovice, okr. Praha-východ, zasahovalo 17 JPO, délka zásahu 2 dny.

8. 8. 2007 • technická pomoc, únik rozžhaveného skla ve výrobní hale, obec Nové Sedlo, okres Sokolov, zasahovalo 18 JPO, délka zásahu 3 dny.

31. 8. 2007 • požár budovy strojírenské výroby v objektech bývalé textilky, Liberec, zasahovalo 17 JPO, délka zásahu 2 dny.

13. 9. 2007 • požár budovy chemické výroby, obec Kralupy nad Vltavou, okres Mělník, zasahovalo 20 JPO, délka zásahu 7 dní.

14. 10. 2007 • požár budovy strojírenské výroby, obec Plazy, okr. Mladá Boleslav, zasahovalo 16 JPO.

Velká cvičení složek IZS v roce 2007

Cvičení VLTAVA a LABE 2007

Ve dnech 4. - 7. září 2007 se uskutečnilo taktické cvičení VLTAVA a LABE 2007. Cílem cvičení bylo prověřit a procvičit činnost povodňových orgánů a orgánů krizového řízení při povodni velkého rozsahu v povodích řek Vltavy a Labe s vyhlášením stupňů povodňové aktivity a následně krizových stavů (stav nebezpečí, nouzový stav) a řešením povodňové a krizové situace.

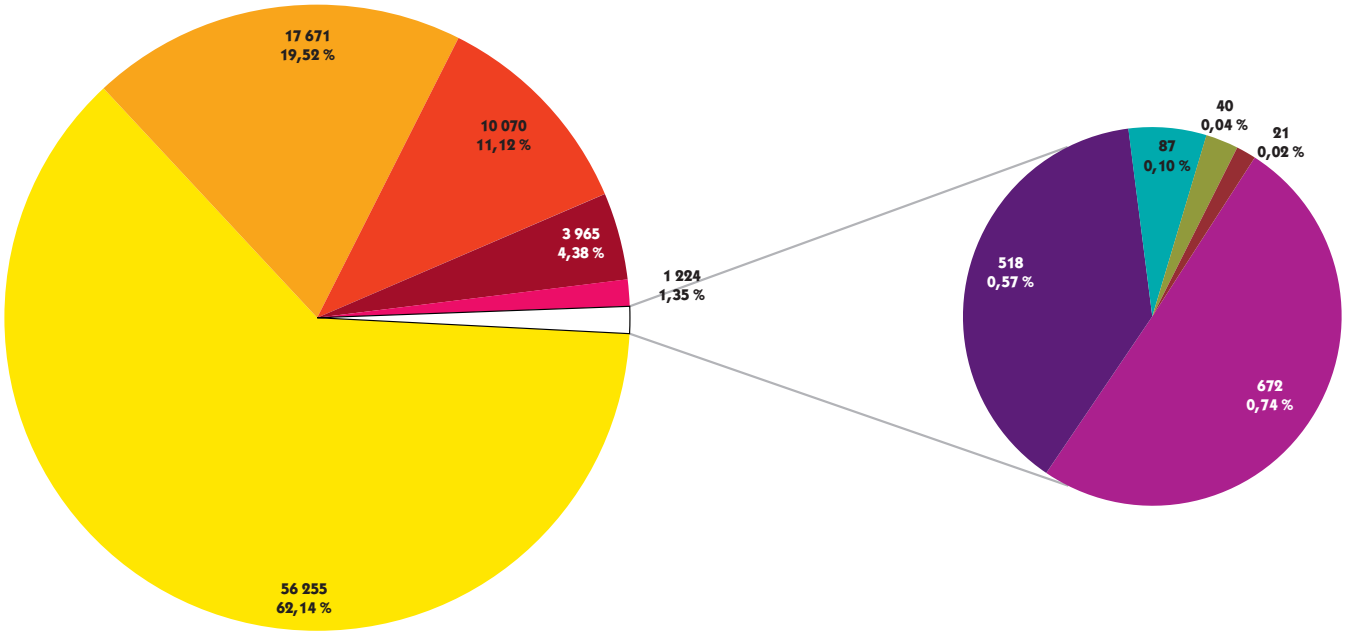
Cvičení bylo připraveno a realizováno Ministerstvem vnitra ve spolupráci s Ministerstvy obrany, zemědělství a životního prostředí. Do cvičení bylo zapojeno s větší či menší intenzitou více než 1 000 osob na centrální úrovni, v šesti krajích ČR a hl.m. Praze i ve více než stu jednotlivých obcích. Počtem zúčastněných institucí a zapojených orgánů patřilo cvičení VLTAVA a LABE 2007, jehož rozsah v zásadě kopíroval povodně v roce 2002, k vůbec největším cvičením svého druhu v historii České republiky.

Současně bylo v období únor až duben 2007 provedeno proškolení nově zvolených starostů a zastupitelů. V květnu byla na brněnském výstavišti v rámci výstavy ENVI Brno k vidění moderní technika HZS ČR a SSHR a proběhly zde, za pořadatelství České protipovodňové asociace a Veletrhů Brno, a.s., ukázky protipovodňových opatření, jako praktické doplnění školení představitelů obcí.

Náhodný souběh cvičení s reálnou povodní v povodí řeky Odry mimo jiné prokázal, že cvičení bylo dobře připraveno.



Spolupráce jednotek PO při zásahu



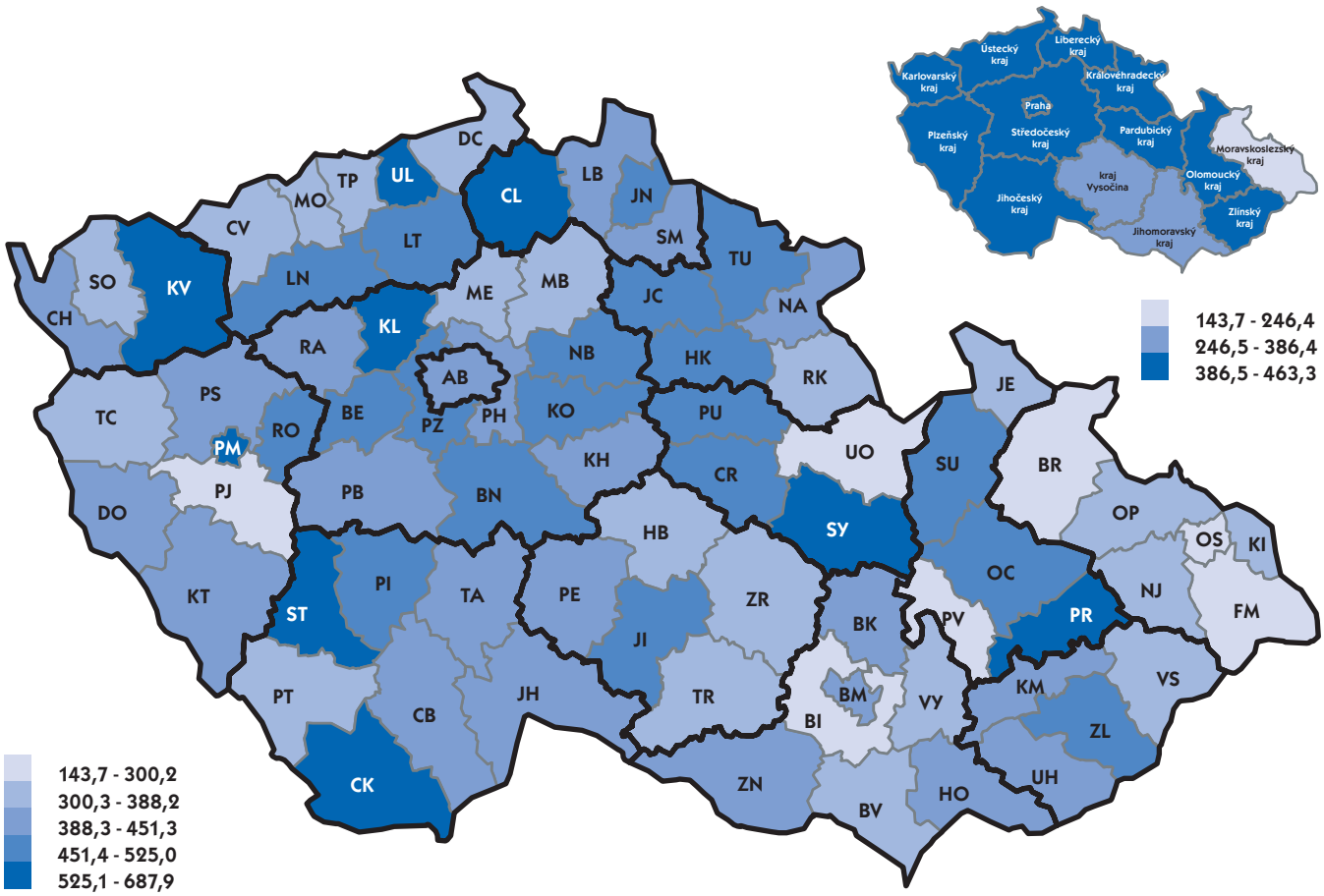
Počet spolupráce celkem - 90 523

- Policie ČR
- Zdravotnická záchranná služba
- Obecní policie
- Pohotovostní a jiné místní služby
- Podniky
- Obecní zastupitelstvo
- Ostatní
- Armáda ČR
- Hygiena
- Občanská sdružení v IZS

Nárůst v součinnosti se základními složkami IZS v roce 2007 oproti roku 1994

Složka IZS	1994	2007	Index %
Policie ČR	25 966	56 255	**217**
Zdravotnická záchranná služba	5 989	17 671	**295**

Součinnost jednotek PO s Policií ČR v letech 2003 - 2007 (počet součinností na 1 000 zásahů)



Přehled o zásazích jednotek PO v okresech a krajích

Okres (kraj)	Zásahy celkem		Zásahy HZS ČR			Zásahy JSDH obcí			Zásahy HZS podniků			Zásahy ostatních	
	Počet	Ind.%	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	% z celk.
Hl. m. Praha	**11 573**	**111**	**9 814**	**110**	**84,8**	**615**	**150**	**5,3**	**1 143**	**101**	**9,9**	**1**	**0,0**
Benešov	1 405	116	889	116	63,3	451	118	32,1	62	97	4,4	3	0,2
Beroun	1 304	122	938	116	71,9	355	130	27,2	11	101	0,8	0	0,0
Kladno	1 685	127	1 292	124	76,7	362	139	21,5	31	129	1,8	0	0,0
Kolín	1 133	105	862	105	76,1	148	95	13,1	123	119	10,8	0	0,0
Kutná Hora	971	100	771	98	79,4	113	108	11,6	87	116	9,0	0	0,0
Mělník	1 893	95	988	114	52,2	343	113	18,1	557	76	29,4	5	0,3
Mladá Boleslav	2 072	108	1 191	113	57,5	200	87	9,6	679	107	32,8	2	0,1
Nymburk	793	81	536	82	67,6	196	82	24,7	61	70	7,7	0	0,0
Praha-východ	2 056	125	1 265	128	61,5	662	127	32,2	129	93	6,3	0	0,0
Praha-západ	1 529	108	949	97	62,1	548	141	35,8	27	57	1,8	5	0,3
Příbram	1 335	128	962	123	72,1	362	144	27,1	11	138	0,8	0	0,0
Rakovník	880	121	558	130	63,4	312	111	35,5	6	46	0,7	4	0,4
Středočeský	**17 056**	**111**	**11 201**	**112**	**65,7**	**4 052**	**117**	**23,8**	**1 784**	**92**	**10,4**	**19**	**0,1**
České Budějovice	2 686	101	2 232	96	83,1	306	151	11,4	148	117	5,5	0	0,0
Český Krumlov	1 164	89	985	89	84,6	133	85	11,4	46	107	4,0	0	0,0
Jindřichův Hradec	1 168	98	787	95	67,4	335	102	28,7	38	158	3,2	8	0,7
Písek	953	110	739	104	77,5	198	143	20,8	15	88	1,6	1	0,1
Prachatice	1 375	131	885	120	64,4	460	156	33,5	24	141	1,7	6	0,4
Strakonice	814	128	685	128	84,2	105	140	12,9	21	91	2,6	3	0,3
Tábor	1 064	90	782	98	73,5	256	74	24,1	26	65	2,4	0	0,0
Jihočeský	**9 224**	**104**	**7 095**	**99**	**76,9**	**1 793**	**116**	**19,4**	**318**	**109**	**3,5**	**18**	**0,2**
Domažlice	983	98	644	88	65,5	322	126	32,8	16	100	1,6	1	0,1
Klatovy	1 574	109	1 040	100	66,0	516	131	32,9	18	150	1,1	0	0,0
Plzeň-město	1 032	101	590	93	57,2	428	116	41,5	12	86	1,2	2	0,2
Plzeň-jih	2 049	100	1 833	107	89,5	149	112	7,3	65	32	3,1	2	0,1
Plzeň-sever	1 230	89	818	96	66,5	375	80	30,5	37	51	3,0	0	0,0
Rokycany	954	93	702	94	73,6	233	94	24,4	19	83	2,0	0	0,0
Tachov	1 197	99	793	92	66,2	373	118	31,2	31	107	2,6	0	0,0
Plzeňský	**9 019**	**99**	**6 420**	**98**	**71,2**	**2 396**	**110**	**26,6**	**198**	**54**	**2,2**	**5**	**0,1**
Cheb	1 877	140	1 267	120	67,5	471	298	25,1	138	111	7,3	1	0,1
Karlovy Vary	2 022	116	1 022	106	50,5	921	126	45,6	69	164	3,4	10	0,5
Sokolov	1 743	117	654	108	37,5	712	153	40,8	364	89	20,9	13	0,8
Karlovarský	**5 642**	**123**	**2 943**	**112**	**52,2**	**2 104**	**155**	**37,3**	**571**	**101**	**10,1**	**24**	**0,4**
Děčín	2 186	88	1 268	100	58,0	826	76	37,8	91	284	4,2	1	0,0
Chomutov	1 454	100	624	109	42,9	687	100	47,3	143	74	9,8	0	0,0
Litoměřice	1 204	112	1 027	116	85,3	145	90	12,0	30	120	2,5	2	0,2
Louny	1 260	113	888	107	70,5	314	130	24,9	56	124	4,4	2	0,2
Most	1 623	124	1 071	114	66,0	229	145	14,1	323	150	19,9	0	0,0
Teplice	1 491	106	1 035	103	69,4	278	111	18,7	145	127	9,7	33	2,2
Ústí nad Labem	1 251	105	909	117	72,7	195	81	15,6	146	83	11,7	1	0,1
Ústecký	**10 469**	**104**	**6 822**	**108**	**65,2**	**2 674**	**95**	**25,5**	**934**	**116**	**8,9**	**39**	**0,4**
Česká Lípa	1 491	112	604	102	40,5	862	120	57,8	23	110	1,5	2	0,1
Jablonec nad Nisou	1 179	122	809	119	68,6	317	145	26,9	53	73	4,5	0	0,0
Liberec	2 369	141	1 249	122	52,7	959	188	40,5	153	110	6,5	8	0,3
Semily	1 295	139	870	139	67,2	399	142	30,8	16	70	1,2	10	0,8
Liberecký	**6 334**	**129**	**3 532**	**121**	**55,8**	**2 537**	**147**	**40,1**	**245**	**96**	**3,8**	**20**	**0,3**
Hradec Králové	1 858	102	1 270	100	68,4	529	110	28,5	54	102	2,9	5	0,2
Jičín	1 222	129	966	127	79,0	189	144	15,5	67	122	5,5	0	0,0
Náchod	1 700	116	1 177	119	69,2	492	111	28,9	22	157	1,3	9	0,5
Rychnov nad Kněžnou	1 223	90	746	98	61,0	398	106	32,5	78	36	6,4	1	0,1
Trutnov	1 747	152	1 094	153	62,6	631	149	36,1	21	233	1,2	1	0,1
Královéhradecký	**7 750**	**115**	**5 253**	**117**	**67,8**	**2 239**	**121**	**28,9**	**242**	**70**	**3,1**	**16**	**0,2**
Chrudim	1 165	93	841	100	72,2	314	78	27,0	8	57	0,7	2	0,1
Pardubice	1 398	91	1 033	99	73,9	242	86	17,3	123	58	8,8	0	0,0
Svitavy	1 201	83	938	85	78,1	206	70	17,2	57	106	4,7	0	0,0
Ústí nad Orlicí	2 063	86	1 328	90	64,4	415	76	20,1	304	81	14,7	16	0,8
Pardubický	**5 827**	**88**	**4 140**	**93**	**71,1**	**1 177**	**78**	**20,2**	**492**	**75**	**8,4**	**18**	**0,3**
Havlíčkův Brod	1 351	94	1 055	94	78,1	266	96	19,7	27	76	2,0	3	0,2
Jihlava	1 595	104	1 262	103	79,1	283	125	17,7	48	60	3,0	2	0,1
Pelhřimov	1 231	98	913	104	74,2	317	85	25,7	1	12	0,1	0	0,0
Třebíč	1 667	93	1 004	99	60,2	260	115	15,6	403	75	24,2	0	0,0
Žďár nad Sázavou	1 586	94	1 036	97	65,3	379	104	23,9	22	92	1,4	149	9,4
Vysočina	**7 430**	**97**	**5 270**	**100**	**70,9**	**1 505**	**102**	**20,3**	**501**	**73**	**6,7**	**154**	**2,1**
Blansko	1 197	104	779	101	65,1	384	114	32,1	12	75	1,0	22	1,8
Brno-město	3 342	116	2 870	116	85,9	336	132	10,0	136	84	4,1	0	0,0
Brno-venkov	3 149	127	1 948	130	61,9	1 043	127	33,1	158	95	5,0	0	0,0
Břeclav	1 171	91	658	97	56,2	342	74	29,2	170	121	14,5	1	0,1

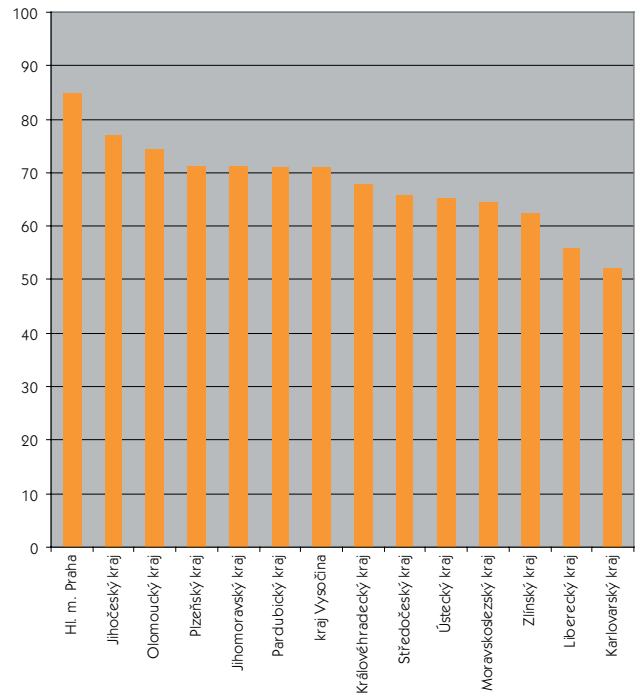
Okres (kraj)	Zásahy celkem		Zásahy HZS ČR			Zásahy JSDH obcí			Zásahy HZS podniků			Zásahy ostatních	
	Počet	Ind.%	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	% z celk.
Hodonín	1 002	115	694	112	69,3	272	125	27,1	35	109	3,5	1	0,1
Vyškov	1 207	140	832	125	68,9	364	199	30,2	11	73	0,9	0	0,0
Znojmo	789	98	666	106	84,4	114	68	14,4	9	82	1,1	0	0,0
Jihomoravský	**11 857**	**115**	**8 447**	**115**	**71,2**	**2 855**	**117**	**24,1**	**531**	**98**	**4,5**	**24**	**0,2**
Jeseník	629	97	447	90	71,1	181	123	28,8	0	0	0,0	1	0,1
Olomouc	2 268	76	1 719	85	75,8	359	52	15,8	176	63	7,8	14	0,6
Prostějov	1 401	98	1 061	98	75,7	295	105	21,1	26	53	1,8	19	1,4
Přerov	1 691	70	1 421	73	84,0	176	61	10,4	94	54	5,6	0	0,0
Šumperk	1 359	108	820	118	60,3	500	98	36,8	39	85	2,9	0	0,0
Olomoucký	**7 348**	**84**	**5 468**	**87**	**74,4**	**1 511**	**79**	**20,6**	**335**	**61**	**4,6**	**34**	**0,4**
Kroměříž	1 138	124	750	100	65,9	358	245	31,5	26	153	2,3	4	0,3
Uherské Hradiště	1 090	105	710	121	65,1	265	117	24,3	13	68	1,2	102	9,4
Vsetín	1 340	110	670	106	50,0	568	111	42,4	100	172	7,5	2	0,1
Zlín	1 532	118	1 057	112	69,0	268	151	17,5	159	87	10,4	48	3,1
Zlínský	**5 100**	**114**	**3 187**	**109**	**62,5**	**1 459**	**138**	**28,6**	**298**	**108**	**5,8**	**156**	**3,1**
Bruntál	2 801	117	1 611	109	57,5	1 147	135	41,0	25	47	0,9	18	0,6
Frýdek-Místek	3 468	114	1 458	108	42,0	1 716	111	49,5	294	192	8,5	0	0,0
Karviná	3 507	111	2 478	105	70,7	782	148	22,3	245	93	7,0	2	0,0
Nový Jičín	2 029	108	921	117	45,4	634	96	31,2	474	107	23,4	0	0,0
Opava	2 342	140	1 369	128	58,5	753	176	32,2	24	109	1,0	196	8,3
Ostrava	9 284	112	7 298	108	78,6	1 471	157	15,8	515	82	5,6	0	0,0
Moravskoslezský	**23 431**	**115**	**15 135**	**110**	**64,6**	**6 503**	**132**	**27,8**	**1 577**	**101**	**6,7**	**216**	**0,9**

Podíl jednotlivých druhů jednotek PO na celkovém počtu zásahů v roce 2007:

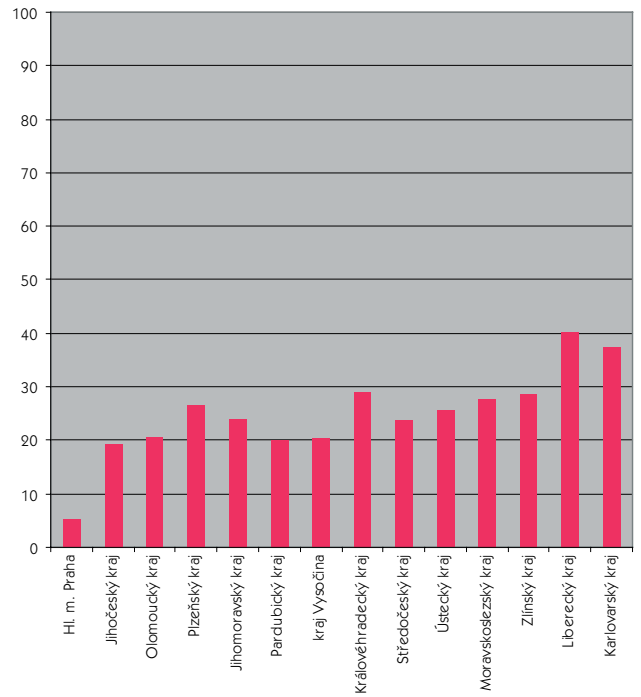
- **HZS ČR – 67,9** % zásahů z celkového počtu. Evidováno 237 jednotek PO (stav k 31. 12. 2007).
- **JSDH obcí – 24,8** % zásahů z celkového počtu. Evidováno celkem 7 348 jednotek PO (stav k 31. 12. 2007), z toho v kategorii JPO II celkem 184, JPO III 1358, JPO V 5806. Z uvedeného počtu pouze 1x zasahovalo 790 (10,8 %) jednotek PO a 4 569 (62,2 %) nezasahovalo vůbec. Jednotky JSDH obcí měly výrazný podíl u hlavní zásahové činnosti těchto jednotek PO, tj. u požárů a dále také u živelních pohrom a dopravních nehod.
- **HZS podniků – 6,7** % zásahů z celkového počtu. Evidováno 113 jednotek PO (stav k 31. 12. 2007), z toho 20 vojenských hasičských jednotek Armády ČR s působností ve vojenských objektech a zařízení. Mají rozhodující podíl na počtu technologických a technických pomocí, ale i planých poplachů. Mnoho z těchto pomocí mělo charakter události, kde byla činnost jednotky PO předem dohodnuta, a proto nebyly tyto události pojaty do statistiky událostí a zásahů jednotek PO.
- **JSDH podniků – 0,6** % zásahů z celkového počtu. Evidováno 258 jednotek PO (stav k 31. 12. 2007). Převažuje počet zásahů u požárů a planých poplachů.

Celkem bylo v ČR evidováno (stav k 31. 12. 2007): • **9 385** příslušníků HZS ČR (z toho 6 529 zařazených v jednotkách HZS krajů) a 1 132 občanských zaměstnanců HZS ČR • **2 818** profesionálních hasičů zařazených v jednotkách HZS podniků, z toho 468 vojenských hasičů • **76 026** členů jednotek SDH obcí a jednotek SDH podniků.

Podíl zásahů HZS krajů na celkovém počtu zásahů v krajích



Podíl zásahů JSDH obcí na celkovém počtu zásahů v krajích

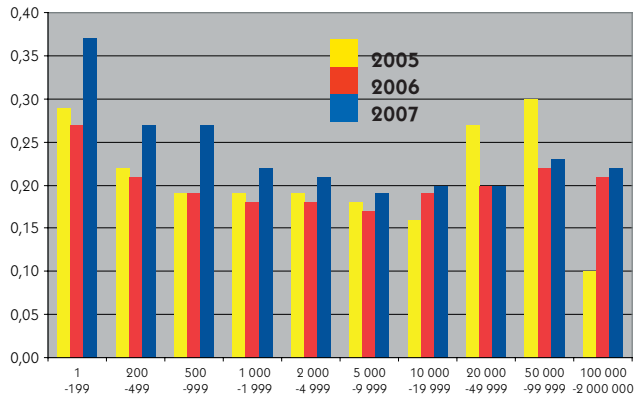


Počet jednotlivých činností jednotek PO

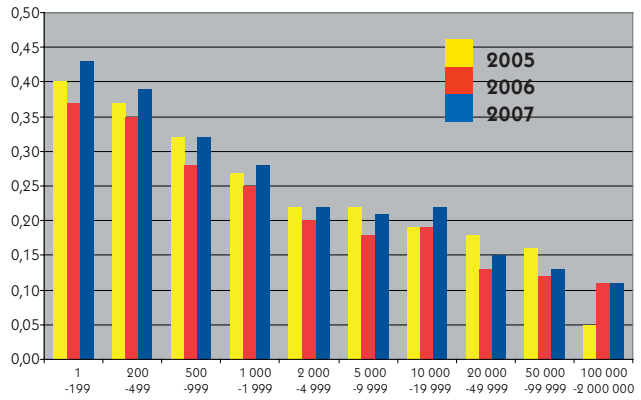
Druh činnosti	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniků		JSDH podniků		Celkem	
	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %
požární asistence	267	94	440	113	181	101	9	450	897	105
asistence při vyhled. či likvidaci nástražného systému	48	89	18	100	17	142	0	0	83	99
průzkum	76 516	110	21 176	122	7 426	93	498	81	105 616	111
použití hasících přístrojů	420	99	187	79	111	80	19	119	737	94
použití jednoduchých hasicích prostředků	1 922	115	1 114	141	194	95	4	25	3 234	121
voda z proudů C	6 766	115	6 088	129	779	87	38	86	13 671	118
voda z proudů B	351	94	334	93	31	37	6	200	722	88
voda z otočných proudnic	543	117	538	142	63	87	3	150	1 147	125
vysokotlaká voda	8 112	106	1 183	139	436	113	5	45	9 736	110
lehká pěna	2	33	1	50	1	50	0	0	4	40
střední pěna	33	92	12	29	11	48	0	0	56	85
těžká pěna	122	126	30	158	33	92	5	500	190	124
smáčedlo	389	122	145	141	16	74	0	0	550	123
prášek z mobilní techniky	13	260	1	x	3	100	0	0	17	213
inertní plyny z mobilní techniky	22	73	0	0	4	57	0	0	26	68
zvláštní technické prostředky a hasiva	118	100	37	84	3	50	0	0	158	94
čerpání a odčerpávání vody	953	39	1 808	44	195	63	23	96	2 979	43
dálková doprava vody hadicemi	111	107	333	103	12	80	2	67	458	103
dálková doprava vody kyvadlová	620	139	1 636	144	83	93	4	57	2 343	140
doplňování vody	1 586	122	2 694	128	266	92	14	233	4 560	124
chlazení	874	113	353	112	127	100	7	88	1 361	111
odvětrání prostorů přirozené	3 301	105	784	122	182	72	56	140	4 323	106
odvětrání prostorů nucené	1 552	104	245	111	51	59	28	117	1 876	103
izolace, separace látek	128	93	16	94	13	87	4	100	161	93
neutralizace	98	129	5	83	14	108	2	50	119	120
ředění	56	144	13	93	25	72	2	100	96	110
přečerpávání látky	298	126	28	89	47	138	1	17	374	124
ohraničení, zahrazení uniklé látky	1 259	103	170	93	105	97	15	100	1 549	101
jímání, sběr uniklé látky (mimo ropných produktů)	470	101	65	120	75	125	16	123	626	106
zjišťování druhu uniklé látky	783	113	110	147	100	74	26	186	1 019	112
měření koncentrace plynů	859	121	15	167	59	160	8	x	941	124
zajištění místa nehody	11 640	117	1 666	135	495	120	8	36	13 809	119
odstraňování následků dopravní nehody	11 833	111	1 570	131	488	89	5	56	13 896	112
odstraňování překážek z komunikace a jiných prostor	14 194	127	6 287	200	1 020	107	17	55	21 518	141
odstr. úniků ropných látek - provoz. náplní vozidel	11 162	115	1 501	131	447	104	21	111	13 131	117
řízení provozu na komunikacích	1 177	x	109	x	6	x	0	x	1 292	x
ochrana okolí	1 687	113	1 095	86	124	113	5	100	2 911	101
osvětlení místa zásahu	2 185	145	466	210	23	88	1	x	2 675	152
práce na vodě	417	65	130	31	12	133	2	50	561	52
práce ve vodě a pod vodou	223	69	89	36	4	200	0	0	316	55
obsluha nebezpečného zařízení	244	98	42	131	8	100	1	x	295	102
provizorní oprava	1 200	136	318	146	202	117	14	19	1 734	129
rozebírání konstrukcí	2 995	111	2 165	116	141	96	16	200	5 317	112
uzavírání vody, plynu, elektřiny apod.	2 542	93	343	95	68	75	11	92	2 964	92
vnikání do uzavřeného prostoru	12 919	107	749	124	210	88	6	200	13 884	107
zásah ve výšce pomocí lezecké techniky	698	116	111	46	58	85	0	x	867	95
zásah ve výškách a nad volnou hloubkou	4 194	91	926	79	165	73	3	12	5 288	88
vyhledávání osob	780	101	205	111	40	200	3	300	1 028	105
vyhledávání,záchrana osob z vody	161	87	25	68	4	200	0	0	190	85
vyprošťování osob z hloubek	132	94	14	70	8	133	0	0	154	92
vyprošťování osob z výšek	148	110	17	189	5	88	1	x	171	114
vyprošťování osob z havarovaných vozidel	1 594	105	168	117	23	61	0	0	1 785	105
vyprošťování osob z výtahu	1 375	110	34	126	102	200	37	194	1 548	115
vyprošťování osob ze zhroucených staveb	29	104	13	118	1	100	0	0	43	108
záchrana osob jiná	2 019	116	174	116	210	256	112	80	2 515	119
předlékařská pomoc	1 973	100	273	130	443	130	63	72	2 752	118
vyprošťování předmětů	1 239	83	278	59	62	76	4	100	1 583	77
odchyt zvířat včetně vyhledávání	1 007	69	169	74	38	75	3	x	1 217	70
odchyt a likvidace obtížného hmyzu	4 227	85	3 307	140	212	91	2	40	7 748	102
evakuace osob objektová	301	100	75	62	15	100	2	100	393	89
evakuace osob plošná	21	87	8	38	2	40	0	0	31	62
evakuace předmětů	312	72	339	63	11	85	3	300	665	67
evakuace zvířat	129	89	62	87	0	0	0	0	191	88
zřízení a zajištění provozu evak. střediska	1	14	1	8	1	x	0	0	3	16
označování nebezpečných oblastí	263	112	67	86	20	167	3	x	353	109
speciální očista - dekontaminace, detoxikace	103	95	9	150	17	106	1	50	130	100
speciální očista zasah. sil a prostředků	57	40	1	50	8	160	0	0	66	43
zprovoznění úkrytů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
doprava pitné vody, potravin, předmětů k přežití	32	52	73	112	7	117	0	0	112	85
výdej a rozdělení pitné vody a potravin	35	65	14	74	3	300	0	0	52	70

Druh činnosti	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniků		JSDH podniků		Celkem	
	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %	Počet	Ind. %
týlové práce	265	89	193	63	10	83	2	200	470	76
čekání na speciální služby	1 551	103	187	100	149	130	4	100	1 891	104
záloha na místě události	1 206	109	2 475	128	149	157	11	122	3 841	126
pohotovost na vlastní stanici	288	98	462	102	6	60	3	x	759	100
záloha na stanici (jiné než vlastní)	124	129	768	127	19	90	2	200	913	128
jiné	23 882	104	5 895	93	2 233	86	337	110	32 347	100
bez zásahu po dostavení	771	79	410	123	116	45	6	100	1 303	83
Celkem	**231 927**	**109**	**72 862**	**116**	**18 048**	**94**	**1 504**	**89**	**324 341**	**109**

Požáry v obcích podle velikostní kategorie
(počet na 100 obyvatel)



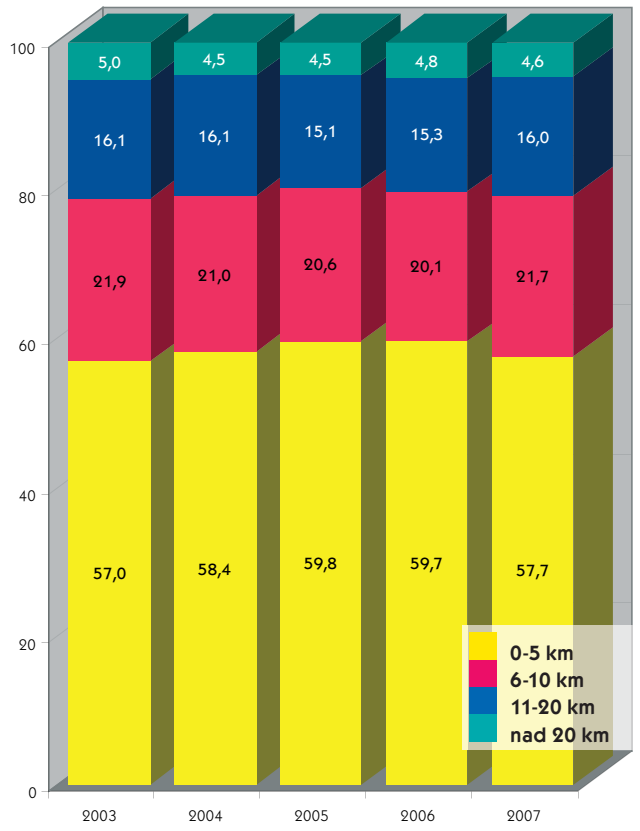
Dopravní nehody v obcích podle velikostní kategorie
(počet na 100 obyvatel)



Zásahy jednotlivých druhů jednotek PO podle vzdálenosti k událostem

Vzdálenost	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniků		JSDH podniků		Celkem			
	Počet	Index %	Počet	Index %	Počet	Index %	Počet	Index %	Počet	Index %	% ze ∑	Změna %
0 - 5 km	50 584	103	19 552	109	5 936	86	557	77	78 483	103	57,7	-2,0
6 - 10 km	21 743	111	5 316	129	873	110	16	48	29 512	115	21,7	1,5
11 - 20 km	17 547	110	2 803	122	759	101	52	158	21 788	112	16,0	0,7
nad 20 km	4 240	103	561	102	1 432	100	8	30	6 232	102	4,6	-0,2

Vývoj počtu zásahů všech druhů jednotek PO podle vzdálenosti k události (v %)



Negativní vlivy zásahů

Druh	Počet	Index %
Pozdní příjezd jednotek		
špatná funkce ohlašovny požárů	28	147
selhání spojovacích prostředků	150	169
pozdní ohlášení oproti zpozorování	29	64
pozdní vyhlášení poplachu oproti ohlášení	13	433
pozdní výjezd oproti vyhlášení poplachu	8	200
obtížná cesta na místo	488	107
selhání vozidla na cestě	20	167
přivolaná místní jednotka nevyjela k požáru	6	1
pozdní přivolání dalších jednotek PO	2	100
jiné	63	123
Hasební podmínky jednotek PO		
nedostatek sil	11	138
nedostatek základní techniky a tech. prostředků	11	73
nedostatek speciální techniky	37	123
nedostatek vody	19	73
nedostatek ochranných prostředků	2	200
selhání požární techniky	11	183
nesprávné nasazení sil a prostředků	1	33
špatná spolupráce s majitelem (uživatelem)	38	62
jiné	9	300
Okolnosti znesnadňující zásah		
zadýmení a přítomnost plynných toxických látek	517	65
sálání tepla, roztékání hořlavých hmot	66	58
nevypnutý elektrický proud	89	114
nebezpečí výbuchu nebo destrukce	93	77
nevyhovující nástupní plocha	79	69
nevyhovující zásahové nebo evakuační cesty	89	64
teplota pod -10 °C	22	9
jiné vlivy atmosférických podmínek	1 934	453
negativní vliv technologické dispozice	13	81
jiné	55	141

Orkán „Kyrill“

Počet mimořádných událostí řešených jednotkami PO

datum	Počet událostí celkem	Počet událostí živelní pohroma
17.1.	201	1
18.1.	2 973	2 528
19.1.	3 603	3 276
20.1.	580	348
21.1.	573	352

Dne 18.1.2007 zasáhl území České republiky orkán Kyrill, který byl příčinou mnoha mimořádných událostí, které likvidovaly také jednotky PO. V důsledku zvýšené zásahové činnosti musel být posílen personál na operačních a informačních střediscích, k výkonu služby v jednotkách byli povoláni i příslušníci HZS ČR z mezisměnového volna. K zásahům bylo povoláno také velké množství jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí.
Rozhodnutím vlády ČR č. 11 ze dne 24. ledna 2007 byl v důsledku rozsáhlé živelní pohromy vyhlášen nouzový stav pro území Jihočeského kraje, Plzeňského kraje, Karlovarského kraje, kraje Vysočina, Libereckého kraje, v rámci kraje Královéhradeckého pro okresy Trutnov, Náchod, Jičín, v rámci kraje Moravskoslezského pro okres Bruntál, v rámci kraje Středočeského pro okresy Benešov, Příbram, Kutná Hora a Kolín. Nouzový stav byl vyhlášen na dobu od 05,00 hodin dne 25. ledna 2007 do 24,00 hodin dne 5. února 2007.
Důvodem vyhlášení nouzového stavu byla nutnost rychlé realizace odstraňování následků vzniklé kalamity v lesích a zajištění bezpečnosti osob před rizikem pádu stromů v kalamitních oblastech.

Tísňové volání

Orkán zasáhl území ČR velmi rychle a na velké ploše. To způsobilo velmi vysoký nárůst počtu tísňových volání a nárůst délky tísňových hovorů. V průběhu čtvrtka a pátku (18. a 19. ledna) bylo na linky 112 a 150 uskutečněno celkem **48 833 tísňových volání**. Na lince **150** byl 18. až 19. ledna zaznamenán **5-ti násobný nárůst počtu hovorů**. Na lince **112** byl dne zaznamenán **nárůst v počtech hovorů o přibližně 30** %, ale celková **délka hovorů byla o 100** % **vyšší**. Na lince 112 je velké množství krátkých zlomyslných hovorů (50-80%) a to výrazně ovlivňuje statistiky. Počet reálných tísňových hovorů **na linku 112 byl trojnásobný** oproti normálnímu stavu. Pro zvládnutí takového náporu byl personál call center navýšen v některých lokalitách dvojnásobně až čtyřnásobně oproti normálnímu stavu. Technologie telefonních center tísňového volání umožňuje „přelivy hovorů“ do méně vytížených pracovišť, proto byli **všichni volající okamžitě obslouženi** a ani při tak velkém počtu volání nezůstávali v „čekací frontě“. Přesto byla po vyhodnocení této události pravidla směrování tísňových hovorů, které již nelze z kapacitních důvodů ihned odbavit v příslušném kraji, upravena a při katastrofách můžeme nyní operativně změnit směrování těchto hovorů do krajů, kde se katastrofa neprojevuje.



Zásahy jednotek PO

Oproti dlouhodobému dennímu průměru řešených mimořádných událostí jednotkami PO vrostl v období 18. až 19. ledna počet řešených mimořádných událostí **10×**. Jednotky PO byly vysílány zejména k odstraňování překážek na silnicích (např. spadlé stromy), k dopravním nehodám v důsledku větru, k utrženým střechám nebo poškozeným částem budov apod., které hrozily pádem nebo přímo ohrožovaly své okolí. Na likvidaci následků orkánu bylo v každém z inkriminovaných dnů **nasazeno přibližně 2 000 příslušníků HZS ČR a 12 000 ostatních hasičů**, zejména pak členů sborů dobrovolných hasičů obcí. Nejdramatičtější nárůst počtu řešených událostí byl ve čtvrtek 18. ledna, kdy od začátku orkánu asi v 18,00 hodin do půlnoci hasiči zasahovali u více než 2 300 událostí. Při likvidačních pracích byl **jeden příslušník HZS ČR na Českolipsku usmrcen** padajícím stromem.

Aviární influenza (dále jen „ptačí chřipka“) a řešení jejího výskytu v ČR

V období června a července roku 2007 se podílel HZS ČR na likvidaci ohnisek nákazy ptačí chřipkou ve velkochovech drůbeže na Orlickoústecku. Tato událost vyvolala zájem zejména proto, že se nákaza ptačí chřipky vyskytla poprvé v České republice ve velkochovech. Mimo jiné bylo při řešení této události využito zaplynování hal pomocí CO_2, což byl do té doby neprověřený způsob utrácení v podmínkách ČR.

Tisová – 1. případ

Dne 20. 6. 2007 byla na HZS Pardubického kraje nahlášen výskyt ptačí chřipky v chovu krůt a krocanů na farmě v Tisové na Ústeckoorlicku. V objektu se nacházelo celkem 6 000 kusů krůt o celkové váze přibližně 66 tun, rozmístěných v pěti chovných halách. Jako velitel zásahu pro koordinaci nasazení složek IZS byl určen službu konající řídící důstojník HZS Pardubického kraje. Byl ustanoven štáb velitele zásahu. Zaměstnanci krajské veterinární správy na místě uzavřeli celý prostor předpokládaného ohniska nákazy. Uhynulé kusy (kadavér) byly následně likvidovány za spolupráce s asanačním podnikem. Bylo zbudováno dekontaminační stanoviště osob a dekontaminační stanoviště techniky. Dále bylo nařízeno utracení dosud žijících kusů ptactva (vynášení krůt do kontejnerů s CO_2), plošná dezinfekce, po 24 hodinách též vyklizení podestýlky a umytí všech prostor. Všechny osoby vstupující do ohniska užívaly antivirové tablety Tamiflu. Dne 23. 6. 2007 byl z preventivních důvodů spálen stoh, ze kterého pocházela sláma na podestýlku pro chov krůt. Dne 25. 6. 2007 bylo ukončeno mytí hal a místo zásahu bylo předáno zástupci krajské veterinární správy.

Nořín – 2. případ

Dne 27. 6. 2007 přijal HZS Pardubického kraje zprávu o potvrzení dalšího výskytu viru ptačí chřipky. Jednalo se o chov brojlerů v obci Nořín, části obci Zálší. V objektu se nacházelo celkem 27 000 kusů brojlerů o celkové váze asi 54 tun, rozmístěných ve

Porovnání zásahů

Farma	Tisová	Nořín	Netřeby + Kosořín	Zářecká Lhota, Loučky
Druh drůbeže	krůty 11 kg	brojleři 2 kg	slepice 4-5 kg	krůty 12 kg, brojleři 1,2 kg
Počet kusů	6 000	27 000	18 000 + 54 000	13 000 + 50 000
Celková hmotnost	66 tun	54 tun	288 tun	216 tun
Počet budov	5	1 dvoupatrová	3 + 9	8
Způsob ustájení	podestýlka	podestýlka	podestýlka + snášecí linka	podestýlka
Počet zasahujících (osoby/technika)	157/39	173/59	638/134	
Hasiči (osoby/technika)	48/20	64/39	445/110	
AČR (osoby/technika)	79/19	84/20	93/24	
Chovatel (přibližně) (osoby/technika)	30/10	25/10	100/20	
Doba zásahu (hodin)	114	68	221	

Základní přehled - dekontaminace

Farma	Kontaminovaná voda (t)	Kontaminovaný materiál určený ke spálení (kg)	Spotřeba teplé vody (m^3)	Spotřeba Chloraminu	Spotřeba tlakových lahví (ks)	Počet lidí na plošnou dekontaminaci	Vyklízení - počet 20tičlenných skupin
Tisová	58,5	460	38	2t	60	16 HZS PaK + 4 AČR	2
Nořín			30	1,5	80	24 HZS PaK + 6 AČR	2
Netřeby	62	660	35	1,8	100	24 HZS PaK + 6 AČR	2
Kosořín			80	2,5	150	24 HZS PaK + 6 AČR	3
Loučky+Lhota	0	0	0	0	0	0	0

dvoupatrové budově. Postup řešení této situace byl stejný jako v prvním případě. Dne 30. 6. 2007 byly ukončeny práce v ohnisku a místo zásahu bylo předáno zástupci krajské veterinární správy.

Netřeby, Kosořín – 3. případ (+ Zářecká Lhota, Loučky)

Dne 11. 7. 2007 byl informován HZS Pardubického kraje o výskytu ptačí chřipky v chovech drůbeže v Netřebech, části obce České Heřmanice, a Kosoříně, části města Choceň. Na obou farmách byly chovány masné slepice o váze 4-5 kg. V Netřebech byly slepice chovány ve třech halách v počtu asi 18 000 kusů. V Kosoříně byly slepice chovány v devíti halách v počtu přibližně 54 000 kusů. Na začátku prací bylo zahájeno utrácení dosavadním způsobem, tj. vynášení živé drůbeže a jejich utrácení v kontejnerech naplněných CO_2, a následně bylo v co nejkratší době připraveno utrácení pomocí zaplynování celých hal pomocí CO_2 (Kosořín). Dne 13. 7. 2007 byly ukončeny práce v ohnisku v Netřebech a dne 14. 7. 2007 byla ukončena plošná dekontaminace poslední haly v Kosoříně.

Dne 13. 7. 2007 bylo přikročeno k preventivnímu utracení zdravých chovů v tříkilometrovém pásmu ohniska nákazy. Jednalo se o chov krůt (3 000 ks o hmotnosti přibližně 12 kg umístěných ve dvou halách) v Zářecké Lhotě - zvoleno utrácení v kontejnerech s CO_2. Dále o chov krůt a chov brojlerů (10 000 ks krůt o hmotnosti 12 kg na kus a 50 000 kg brojlerů o hmotnosti 1,2 kg na kus) v Loučkách v šesti halách - zvoleno zaplynování hal. Kontrola úhynu byla ve všech případech prováděna vizuálně, navíc probíhalo kontrolní měření koncentrace CO_2. Dne 14. 7. 2007 bylo ukončeno vyklizení chovů a ohlášeno ukončení stěžejních prací. Dne 20. 7. 2007 bylo dokončeno vyklízení podestýlky a mytí hal a místo zásahu bylo předáno zástupci krajské veterinární správy.

Zásahu se účastnili: HZS ČR (10 HZS krajů a HZS hl.m. Prahy, IOO Lázně Bohdaneč, MV-GŘ HZS ČR), JSDH obcí, Armáda ČR (156. zpr Olomouc, 152. zpr Kutná Hora), Policie ČR, chovatelé, veterinární správa, hygienická stanice, asanační služba Žichlínek, Linde Gas a.s., Saint Gobain Vertex Litomyšl.

Jednou z významných činností v rámci zásahu na ohniska výskytu ptačí chřipky byla dekontaminace hospodářských prostor a v nich zasahujících osob a techniky, která svým rozsahem neměla do té doby v historii obdoby. Proběhla plošná dekontaminace (dezinfekce) všech prostor, ve kterých byla utracená drůbež chována či mohla být kontaminována dalšími činnostmi souvisejícími se zásahem či manipulací s drůbeží. Plošná dekontaminace byla prováděna roztokem Chloraminu za použití armádního roztřikovacího stroje (ARS o objemu 2 200 l) ve vzájemné spolupráci AČR a HZS ČR. Spotřeba teplé vody na plošnou dekontaminaci - 3,5 ARS na jednu halu, 2 ARS na omytí příjezdových cest; spotřeba chloraminu na plošnou dekontaminaci - 110 kg chloraminu na 1 ARS.

Po celou dobu od zjištění, že se jedná o nákazu až do umytí hal bylo nutné mít zajištěnu dekontaminaci osob a techniky, a to stanovištěm dekontaminace osob 2 (SDO2) za použití roztoku Persterilu a stanovištěm dekontaminace techniky (SDT).

Nasazení dekontaminace s využitím SDO a SDT

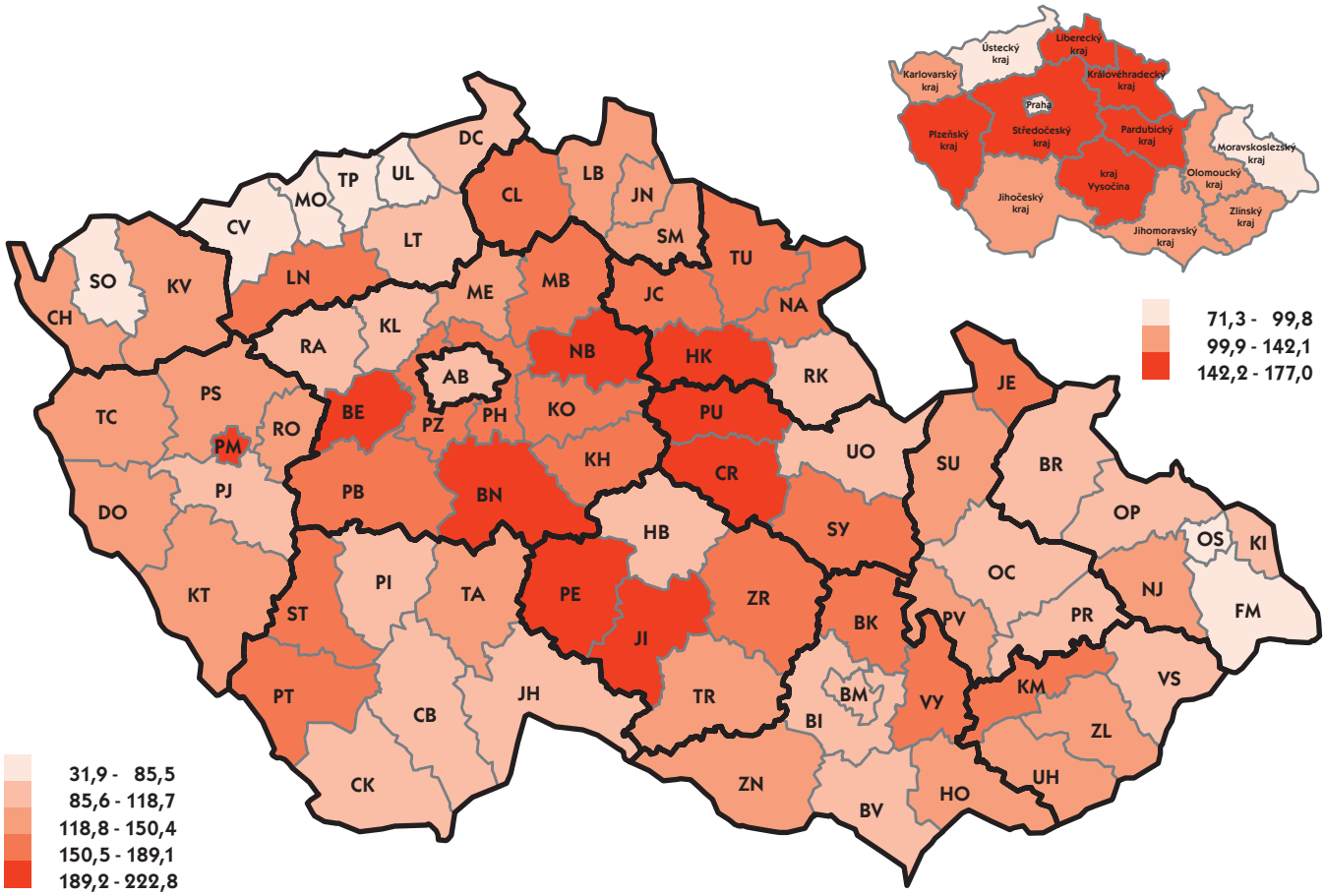
	Nasazení SDO (h)	SDO (osob)	Nasazení SDT (h)
Tisová	59	216	59
Nořín	62,5	116	48,5
Netřeby	31	167	72,5
Kosořín	193	730	215
Loučky	-	-	-
Zářecká Lhota	-	-	-

SDT – Stanoviště dekontaminace techniky

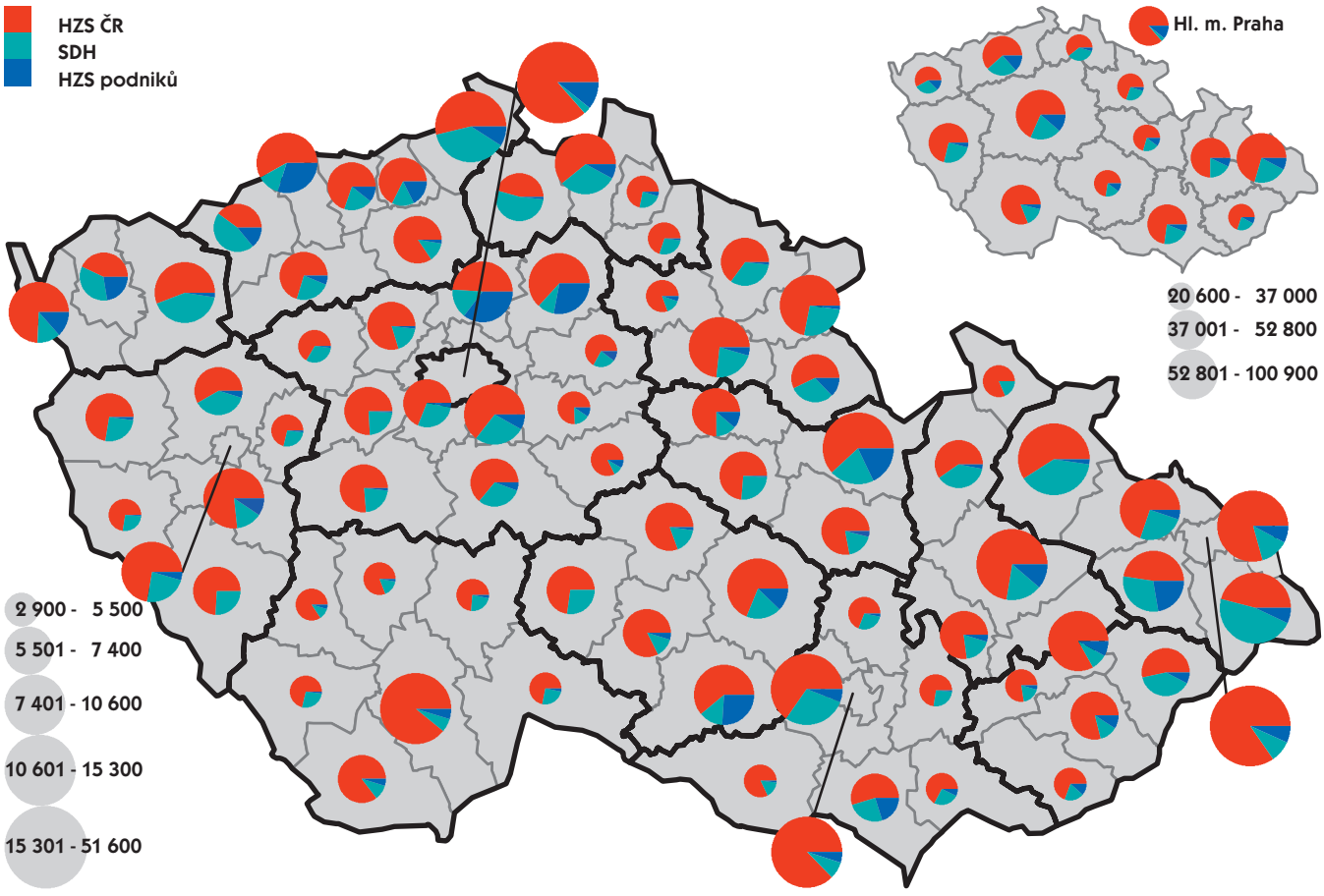
SDO – Stanoviště dekontaminace osob



Součinnost jednotek PO se ZZS v letech 2003 - 2007 (počet součinností na 1 000 událostí)



Zásahy jednotek PO v letech 2003 - 2007



Tísňové volání

HZS ČR přijímá telefonická tísňová volání na národním čísle tísňového volání 150 a jednotném evropském čísle tísňového volání 112. Tísňové číslo 112 bylo v ČR systémově zavedeno ve všech telefonních sítích od začátku roku 2003 (v mobilních sítích fungovalo od okamžiku jejich vzniku) jako jedna z podmínek vstupu ČR do EU.
V provozu je 14 telefonních center tísňového volání 112 (TCTV 112) vybavených moderní telekomunikační technologií pro příjem tísňového volání využívající služby jako: identifikace volaného čísla, identifikace čísla volajícího, identifikace adresy pevné telefonní stanice, identifikace telefonního operátora, identifikace polohy mobilního telefonu (je zavedeno pouze v pěti státech EU), jednotný geografický informační systém, vzájemné zálohování technologií, nezávislé telefonní spojení s protokolem IP mezi operačními středisky, jazyková podpora.
Tyto funkcionality výrazně zjednodušily práci obsluh TCTV 112 při příjmu tísňového volání. Prostřednictvím nové technologie jsou přijímány veškeré tísňové hovory na linku 112, tísňové hovory na linku 150 z mobilních sítí (mimo hl. m. Prahu) a tísňové hovory na linku 150 z pevné telefonní sítě z území většiny okresů. V ostatních okresech jsou zatím tísňová volání na linku 150 přijímána původní technologií. Zásadním problémem tísňového volání je výskyt zlomyslných volání, jejich počet např. u linky 112 dosahuje až 80 % z celkového počtu volání.
V roce 2007 byla dokončena nová legislativa pro potřeby tísňového volání - lokalizace a identifikace tísňového volání vydáním dvou právních předpisů:

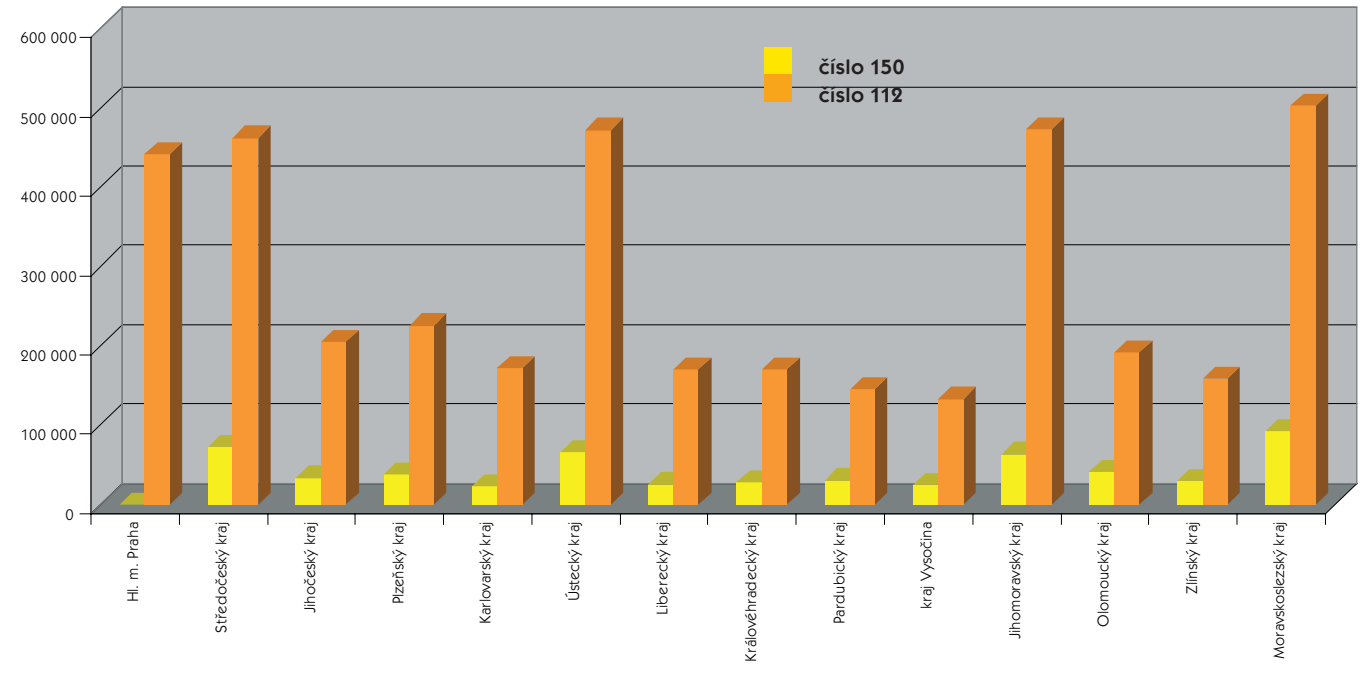
- vyhlášky číslo 238/2007 Sb., o rozsahu, formě a způsobu předávání osobních a identifikačních údajů, formě databáze těchto údajů a rozsahu, formě a způsobu předávání těchto údajů subjektu, který provozuje pracoviště pro příjem volání na čísla tísňového volání,
- vyhlášky číslo 290/2007 Sb., o úhradě nákladů na databázi údajů pro potřeby tísňového volání.



Počet tísňových volání v jednotlivých měsících (počet volání)

	na číslo 150 mimo TCTV	na číslo 150 v TCTV	na číslo 112 v TCTV
leden	20 513	58 542	382 317
únor	11 919	45 195	339 461
březen	14 507	50 055	344 690
duben	14 234	52 142	320 095
květen	14 727	51 992	322 045
červen	13 306	50 151	305 987
červenec	13 082	47 647	309 766
srpen	14 473	50 180	321 848
září	12 975	43 022	300 411
říjen	13 327	40 606	319 958
listopad	12 002	40 845	324 930
prosinec	11 988	40 109	332 144
celkem	**167 053**	**570 486**	**3 923 652**

Počet volání na čísla 112 a 150 v TCTV v jednotlivých krajích



Požáry

Základní ukazatele

Druh	Hodnota
počet požárů	22 394
přímé škody (Kč)	2 158 494 200
uchráněné hodnoty (Kč)	8 974 428 000
usmrceno osob	130
zraněno osob	1 023

V porovnání s rokem 2006 vzniklo o 10,5 % požárů více, škody jsou vyšší o 11,6 %. Přitom 305 velkými požáry (se škodou 1 mil. Kč a více), tzn. 1,4 % z celkového počtu, vzniklo 69 % z celkových škod. Usmrcených osob bylo v roce 2007 o 9,7 % méně a zraněných o 11,3 % více.
Hasiči bezprostředně zachránili při požárech 451 osob a dalších 3 114 osob bylo před požáry evakuováno.
Z uvedeného přehledu vyplývá, že v roce 2007 vzniklo na území ČR v průměru 61 požárů denně a škoda činí 5 900 000 Kč. Uchráněné hodnoty jednotkami PO 4,2x převyšují škody přímé.

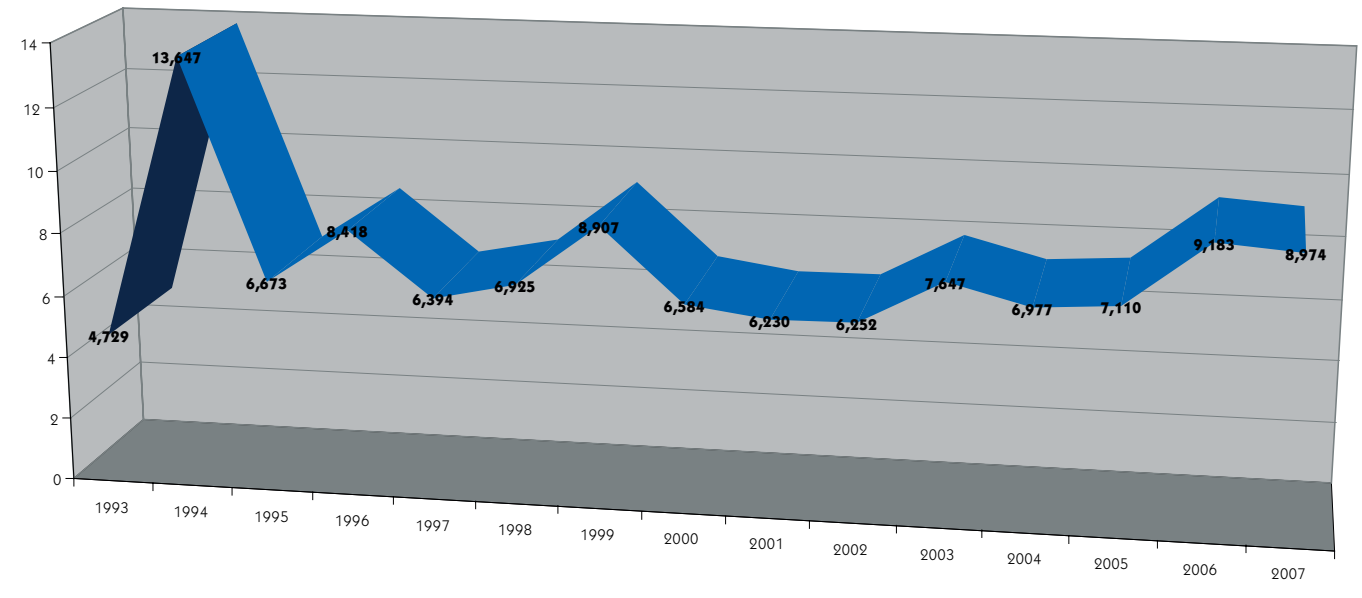
Požáry - přehled v letech 1993 - 2007

Rok	Počet požárů	Škoda Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	19 822	670 925 400	104	892
1994	21 366	1 066 551 700	107	842
1995	18 565	988 895 200	109	904
1991 - 1995	**95 831**	**3 942 024 200**	**544**	**4 295**
1996	21 539	1 345 497 700	118	1 037
1997	21 540	1 229 951 200	135	1 026
1998	24 041	1 902 566 000	96	1 123
1999	20 857	2 088 610 700	105	934
2000	20 919	1 426 340 200	100	975
1996 - 2000	**108 896**	**7 992 965 800**	**554**	**5 095**
2001	17 285	2 054 670 000	99	881
2002	19 132	3 731 915 000	109	942
2003	28 937	1 836 614 900	141	1 112
2004	21 191	1 669 305 100	126	918
2005	20 183	1 634 371 000	139	914
2001 - 2005	**106 728**	**10 926 876 000**	**614**	**4 767**
2006	20 540	1 933 991 700	144	919
2007	22 394	2 158 494 200	130	1 023

Uchráněné hodnoty při požárech

Rok	Uchráněné hodnoty Kč
1993	4 729 367 000
1994	4 646 800 000
1995	6 673 166 000
1991 - 1995	**26 554 734 000**
1996	8 418 267 000
1997	6 393 776 000
1998	6 925 493 000
1999	8 907 455 000
2000	6 584 192 000
1996 - 2000	**37 229 183 000**
2001	6 230 121 000
2002	6 251 751 000
2003	7 646 975 000
2004	6 977 363 000
2005	7 110 116 000
2001 - 2005	**34 216 326 000**
2006	9 182 541 000
2007	8 974 428 000

Uchráněné hodnoty v letech 1993 - 2007 (mld. Kč)



Počet usmrcených a zraněných osob při požárech

Kategorie	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z
děti do 15 let	3	32	16	31	7	67	8	51	5	57	1	79	6	65
osoby od 15 do 60 let	68	493	58	473	67	513	69	602	83	621	64	629	70	512
osoby nad 60 let	33	89	31	66	35	96	40	88	46	111	31	98	28	95
hasiči profesionální	0	196	2	192	0	162	0	206	0	144	0	209	0	180
hasiči dobrovolní	0	82	0	80	0	66	1	90	1	93	0	108	1	82
Celkem	**104**	**892**	**107**	**842**	**109**	**904**	**118**	**1 037**	**135**	**1 026**	**96**	**1 123**	**105**	**934**

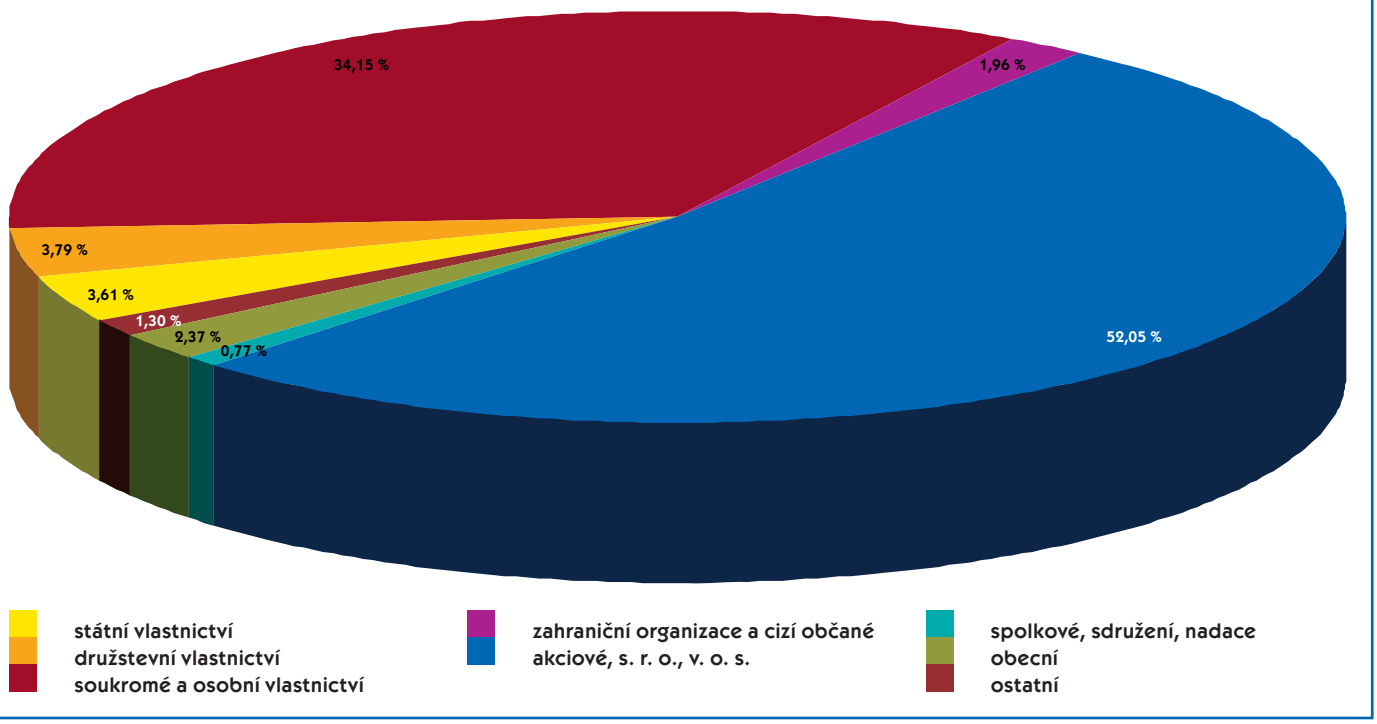
Počet požárů a škody podle místa vzniku

Budova, objekt	Počet	Index %	Škoda v tis. Kč	Index %
budovy občanské výstavby, včetně budov pro dopravu a spoje	780	92	296 132,6	57
bytový domovní fond	2 158	104	125 801,8	87
rodinné domky a ostatní budovy pro bydlení	1 502	98	193 153,9	103
budovy a haly pro výrobu a služby	392	84	641 803,7	152
energetické výrobní budovy	78	92	46 031,0	190
budovy a objekty pro garážování	115	88	51 510,0	81
budovy pro skladování (bez zemědělských)	73	71	96 951,0	73
budovy pro skladování zemědělských produktů	79	71	34 528,0	53
budovy pro rostlinou a živočišnou výrobu	61	98	58 741,0	339
objekty v zemědělství	27	96	8 900,5	137
objekty mimo budovy (bez zemědělských)	146	78	32 433,8	178
objekty ve výstavbě a rekonstrukci	72	95	15 096,9	114
provizoria a účelové objekty u budov	644	104	60 408,9	188
dopravní prostředky a pracovní stroje	2 378	99	318 954,9	102
zemědělské plochy a přírodní prostředí	723	122	16 797,4	142
lesy	806	116	16 402,6	200
volné skladovací plochy	3 242	92	41 534,2	680
demolice, skládky odpadu	5 670	95	43 551,8	156
ostatní	3 448	461	59 760,4	657

Škody podle právní formy vlastnictví

Právní forma vlastnictví	1993		2007	
	Škoda v mil. Kč	Podíl v %	Škoda v mil. Kč	Podíl v %
státní	120,2	17,93	42,03	1,95
družstevní	37,2	5,55	104,75	4,85
soukromé a osobní	304,7	45,41	661,06	30,63
zahraniční organizace a cizí občané	29,8	4,44	12,04	0,56
církevní	0,1	0,14	7,01	0,32
akciové, s. r. o., v. o. s.	87,9	13,1	1 228,51	56,91
spolkové, sdružení, nadace, společenské organizace	68,4	10,20	14,51	0,67
obecní	13,5	2,01	38,35	1,78
ostatní	8,1	1,21	50,24	2,33

Škody při požárech podle formy vlastnictví v letech 2003 - 2007 celkem



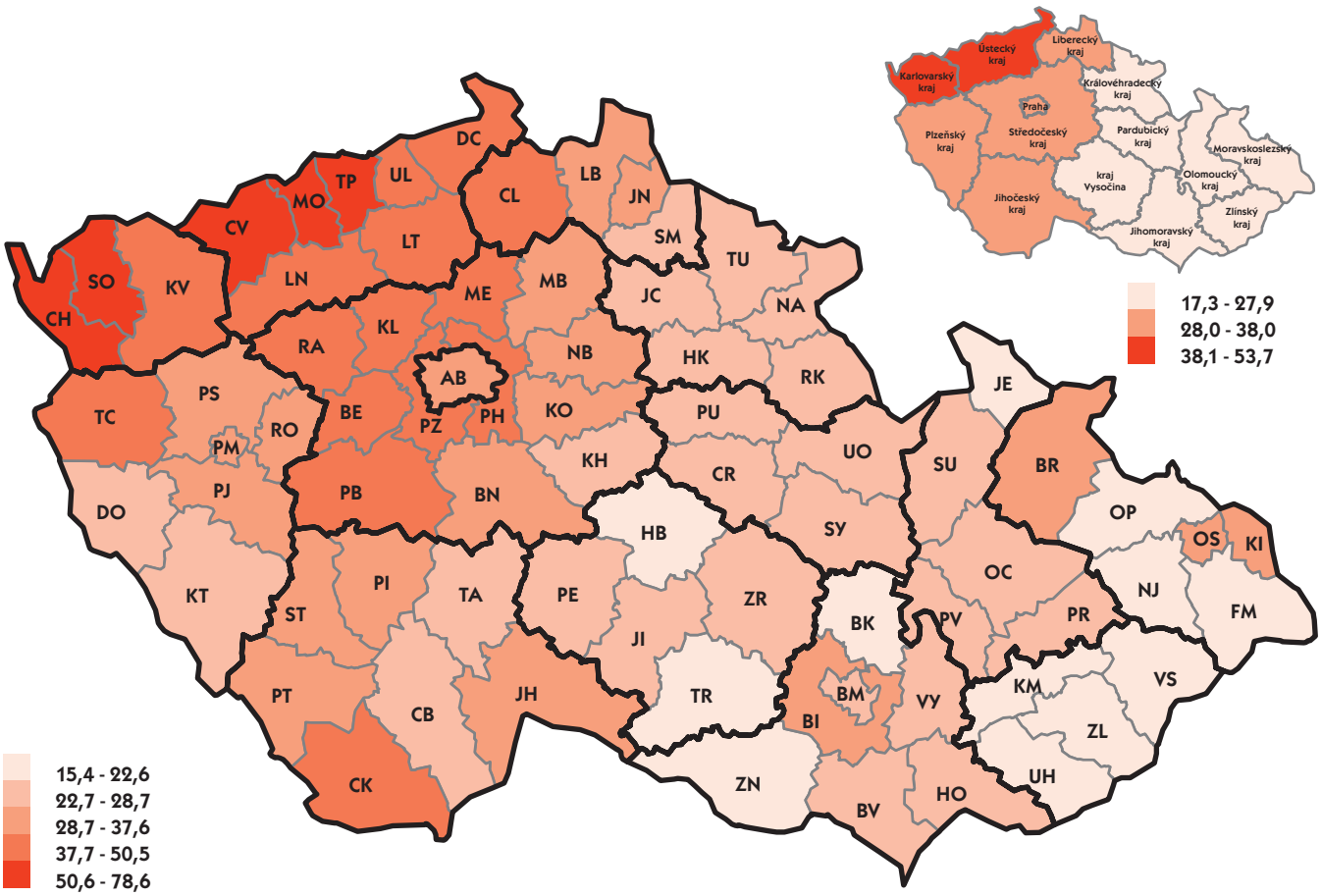
2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		Index	
U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z
5	66	3	41	5	45	3	52	2	40	6	60	5	34	5	43	100	126
75	580	57	500	67	571	106	700	79	575	95	592	112	626	102	717	91	115
20	103	38	104	34	82	31	96	45	93	35	103	26	53	23	60	89	87
0	144	0	161	3	152	0	170	0	147	2	98	0	137	0	115	0	84
0	82	1	75	0	92	1	94	0	63	1	61	1	69	0	88	0	128
100	**975**	**99**	**881**	**109**	**942**	**141**	**1 112**	**126**	**918**	**139**	**914**	**144**	**919**	**130**	**1 023**	**90**	**111**

Požáry podle okresů a krajů

Okres (kraj)	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Počet požárů na tisíc obyvatel	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl v %	Uchráněné hodnoty v tis. Kč	Podíl v %	Usmrceno	Zraněno
Hl. m. Praha	**2 566**	**11,46**	**99**	**2,2**	**148 809,90**	**6,89**	**158 792,00**	**1,77**	**9**	**69**
Benešov	225	1,00	125	2,4	40 591,00	1,88	60 920,00	0,68	0	13
Beroun	234	1,04	119	3,0	31 621,00	1,46	86 628,00	0,97	3	14
Kladno	488	2,18	121	3,2	39 049,00	1,81	141 422,00	1,58	2	19
Kolín	239	1,07	105	2,5	14 027,00	0,65	138 916,00	1,55	0	16
Kutná Hora	137	0,61	103	1,9	4 183,00	0,19	44 081,00	0,49	0	3
Mělník	346	1,55	129	3,6	32 823,00	1,52	384 572,50	4,29	2	9
Mladá Boleslav	282	1,26	99	2,4	118 372,00	5,48	1 073 603,00	11,96	7	28
Nymburk	200	0,89	97	2,3	15 447,00	0,72	177 073,00	1,97	0	15
Praha-východ	402	1,80	153	3,7	36 826,00	1,71	475 902,00	5,30	4	22
Praha-západ	310	1,38	117	3,1	16 751,00	0,78	182 821,00	2,04	0	10
Příbram	363	1,62	112	3,9	53 706,00	2,49	113 580,00	1,27	2	13
Rakovník	160	0,71	107	2,9	16 224,00	0,75	49 677,00	0,55	3	3
Středočeský	**3 386**	**15,11**	**116**	**2,9**	**419 620,00**	**19,44**	**2 929 195,50**	**32,65**	**23**	**165**
České Budějovice	357	1,59	110	2,0	19 169,40	0,89	86 515,00	0,96	1	13
Český Krumlov	169	0,75	130	2,8	9 046,00	0,42	30 388,00	0,34	1	6
Jindřichův Hradec	232	1,04	159	2,5	7 699,50	0,36	61 777,00	0,69	0	5
Písek	168	0,75	130	2,4	12 676,20	0,59	85 371,00	0,95	1	6
Prachatice	92	0,41	126	1,8	6 036,50	0,28	27 242,00	0,30	0	10
Strakonice	128	0,57	104	1,8	8 067,00	0,37	19 430,00	0,22	1	8
Tábor	243	1,09	141	2,4	14 617,50	0,68	87 174,00	0,97	3	9
Jihočeský	**1 389**	**6,20**	**124**	**2,2**	**77 312,10**	**3,59**	**397 897,00**	**4,43**	**7**	**57**
Domažlice	117	0,52	113	2,0	5 665,00	0,26	75 230,00	0,84	0	5
Klatovy	162	0,72	138	1,8	18 018,70	0,83	60 380,00	0,67	1	15
Plzeň-město	496	2,21	127	2,6	23 573,90	1,09	190 546,10	2,12	1	17
Plzeň-jih	141	0,63	115	2,0	10 002,50	0,46	118 655,00	1,32	2	9
Plzeň-sever	209	0,93	94	2,8	10 812,90	0,50	17 873,00	0,20	1	12
Rokycany	118	0,53	128	2,6	12 670,50	0,59	11 085,00	0,12	1	5
Tachov	165	0,74	116	3,2	8 120,90	0,38	23 648,00	0,26	2	10
Plzeňský	**1 408**	**6,28**	**118**	**2,6**	**88 864,40**	**4,11**	**497 417,10**	**5,53**	**8**	**73**
Cheb	239	1,07	98	2,6	16 275,70	0,75	16 640,50	0,19	0	20
Karlovy Vary	330	1,47	108	2,7	11 878,30	0,55	51 323,00	0,57	2	18
Sokolov	322	1,44	93	3,5	12 827,80	0,59	22 980,50	0,26	0	11
Karlovarský	**891**	**3,98**	**105**	**2,9**	**40 981,80**	**1,89**	**90 944,00**	**1,02**	**2**	**49**
Děčín	343	1,53	92	2,6	28 248,00	1,31	12 323,00	0,14	1	7
Chomutov	384	1,71	101	3,1	13 775,50	0,64	19 429,00	0,22	1	6
Litoměřice	310	1,38	103	2,7	13 752,00	0,64	81 585,00	0,91	3	14
Louny	263	1,17	107	3,1	15 802,30	0,73	15 405,00	0,17	0	8
Most	580	2,59	96	5,0	14 725,00	0,68	17 821,00	0,20	0	5
Teplice	447	2,00	92	3,5	96 030,00	4,45	62 987,00	0,70	1	10
Ústí nad Labem	334	1,49	92	2,8	71 299,90	3,30	17 086,50	0,19	0	3
Ústecký	**2 661**	**11,87**	**97**	**3,2**	**253 632,70**	**11,75**	**226 636,50**	**2,53**	**6**	**53**
Česká Lípa	338	1,51	110	3,2	20 553,80	0,95	59 963,60	0,67	2	13
Jablonec nad Nisou	187	0,84	89	2,1	15 446,50	0,72	57 244,00	0,64	4	6
Liberec	355	1,59	112	2,2	125 029,00	5,79	161 752,40	1,80	1	32
Semily	182	0,81	126	2,4	9 988,00	0,46	32 850,00	0,37	0	5
Liberecký	**1 062**	**4,75**	**109**	**2,5**	**171 017,30**	**7,92**	**311 810,00**	**3,48**	**7**	**56**
Hradec Králové	290	1,29	110	1,8	15 812,00	0,73	81 792,00	0,91	0	10
Jičín	135	0,60	126	1,7	225 579,20	10,45	59 187,00	0,66	3	3
Náchod	171	0,76	100	1,5	11 601,70	0,54	67 903,00	0,76	0	17
Rychnov nad Kněžnou	131	0,58	105	1,7	10 608,10	0,49	92 588,50	1,03	1	8
Trutnov	220	0,98	99	1,8	10 011,50	0,46	103 623,00	1,15	2	18
Královéhradecký	**947**	**4,21**	**106**	**1,7**	**273 612,50**	**12,67**	**405 093,50**	**4,51**	**6**	**56**
Chrudim	156	0,70	118	1,5	31 356,90	1,45	105 293,00	1,17	1	7
Pardubice	232	1,04	105	1,4	15 005,40	0,70	106 090,50	1,18	0	6
Svitavy	133	0,59	106	1,3	7 651,00	0,35	8 180,00	0,09	0	10
Ústí nad Orlicí	179	0,80	96	1,3	10 096,40	0,47	165 573,00	1,84	3	13
Pardubický	**700**	**3,13**	**106**	**1,4**	**64 109,70**	**2,97**	**385 136,50**	**4,28**	**4**	**36**
Havlíčkův Brod	133	0,59	119	1,4	17 668,80	0,82	104 515,00	1,16	0	9
Jihlava	241	1,08	130	2,2	15 663,40	0,73	102 382,10	1,14	3	10
Pelhřimov	131	0,58	127	1,8	4 990,60	0,23	60 545,00	0,67	2	6
Třebíč	158	0,71	108	1,4	9 755,10	0,45	79 774,00	0,89	1	16
Žďár nad Sázavou	180	0,80	100	1,5	7 617,10	0,35	164 976,10	1,84	0	12
Vysočina	**843**	**3,76**	**116**	**1,6**	**55 695,00**	**2,58**	**512 192,20**	**5,70**	**6**	**53**
Blansko	169	0,75	123	1,6	6 677,00	0,31	68 587,00	0,76	1	18
Brno-město	681	3,04	115	1,9	30 570,70	1,42	887 041,00	9,88	6	51
Brno-venkov	432	1,93	164	2,5	44 445,20	2,06	568 692,00	6,34	6	15
Břeclav	212	0,95	120	1,7	10 777,00	0,50	70 306,00	0,78	2	8

Okres (kraj)	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Počet požárů na tisíc obyvatel	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl v %	Uchráněné hodnoty v tis. Kč	Podíl v %	Usmrceno	Zraněno
Hodonín	223	1,00	95	1,4	23 690,00	1,10	299 216,00	3,33	3	11
Vyškov	164	0,73	146	1,9	16 637,20	0,77	76 407,00	0,85	1	16
Znojmo	156	0,70	101	1,4	67 770,80	3,14	34 975,00	0,39	0	6
Jihomoravský	**2 037**	**9,10**	**122**	**1,8**	**200 567,90**	**9,30**	**2 005 224,00**	**22,33**	**19**	**125**
Jeseník	57	0,25	86	1,4	2 237,50	0,10	2 590,00	0,03	0	2
Olomouc	454	2,03	108	2,0	35 170,80	1,63	46 682,00	0,52	0	17
Prostějov	172	0,77	96	1,6	10 624,50	0,49	34 609,20	0,39	1	4
Přerov	243	1,09	100	1,8	10 246,20	0,47	59 968,00	0,67	3	11
Šumperk	215	0,96	137	1,7	15 776,50	0,73	20 072,00	0,22	2	10
Olomoucký	**1 141**	**5,10**	**104**	**1,8**	**74 055,50**	**3,42**	**163 921,20**	**1,83**	**6**	**44**
Kroměříž	150	0,67	126	1,4	8 777,00	0,41	39 308,00	0,44	2	14
Uherské Hradiště	168	0,75	117	1,2	103 785,00	4,81	115 165,00	1,28	1	22
Vsetín	188	0,84	113	1,3	25 191,50	1,17	94 799,00	1,06	1	12
Zlín	217	0,97	106	1,1	40 267,50	1,87	125 738,00	1,40	3	3
Zlínský	**723**	**3,23**	**114**	**1,2**	**178 021,00**	**8,26**	**375 010,00**	**4,18**	**7**	**51**
Bruntál	191	0,85	114	1,9	7 718,80	0,36	148 056,80	1,65	2	18
Frýdek-Místek	387	1,73	119	1,7	26 056,50	1,21	102 168,00	1,14	7	39
Karviná	698	3,12	117	2,5	20 594,80	0,95	40 226,00	0,45	4	25
Nový Jičín	249	1,11	112	1,6	10 335,50	0,48	36 338,50	0,40	3	5
Opava	246	1,10	118	1,4	8 593,30	0,40	32 212,50	0,36	1	20
Ostrava	869	3,88	129	2,8	38 895,50	1,80	156 157,00	1,74	3	29
Moravskoslezský	**2 640**	**11,79**	**120**	**2,1**	**112 194,40**	**5,20**	**515 158,80**	**5,74**	**20**	**136**
Česká republika	**22 394**	**100,00**	**111**	**2,2**	**2 158 494,20**	**100,00**	**8 974 428,30**	**100,00**	**130**	**1 023**

Požáry v období 1993 až 2007 (počet požárů na 1 000 obyvatel)



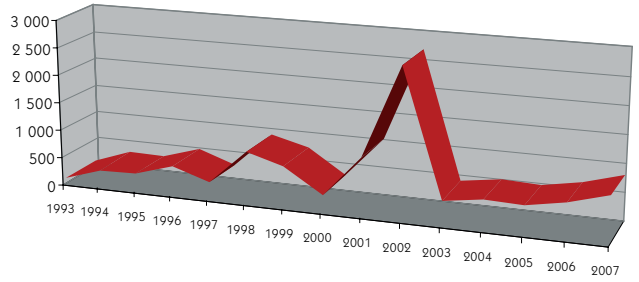
Požáry - přehled v odvětvích

Odvětví hospodářství	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl v %	Index %	Usmrceno	Zraněno
zemědělství	640	2,86	**96**	144 667,40	6,70	**125**	1	33
lesnictví	847	3,78	**125**	24 005,00	1,11	**107**	0	22
dobývání nerostných surovin	18	0,08	**58**	18 675,00	0,87	**105**	0	3
zpracovatelský průmysl	608	2,72	**89**	794 984,40	36,83	**129**	2	52
výroba, rozvod elektřiny, plynu, vody	125	0,56	**66**	39 336,80	1,82	**295**	0	5
stavebnictví	133	0,59	**80**	32 725,80	1,52	**129**	1	9
obchod, opravy zboží	192	0,86	**76**	158 807,90	7,36	**69**	0	11
pohostinství, ubytování	315	1,41	**98**	61 599,90	2,85	**113**	2	56
doprava	2 083	9,30	**98**	304 434,50	14,10	**98**	51	156
pošty, telekomunikace	19	0,08	**83**	1 007,10	0,05	**100**	0	1
peněžnictví, pojišťovnictví	12	0,05	**86**	801,00	0,04	**59**	0	0
výzkum, služby podnikům, reality	456	2,04	**100**	101 406,10	4,70	**140**	8	118
veřejná správa, bezpečnost	42	0,19	**79**	1 802,30	0,08	**106**	1	8
školství	45	0,20	**83**	3 138,50	0,15	**54**	0	4
zdravotnictví, sociální činnost	38	0,17	**72**	6 000,00	0,28	**150**	1	8
ostatní veřejné a osobní služby	1 673	7,47	**111**	114 307,70	5,30	**95**	4	52
domácnosti	2 652	11,84	**99**	335 754,90	15,55	**104**	58	473
nezatříděno a jiné	12 496	55,80	**120**	15 039,90	0,69	**190**	1	12
Celkem	**22 394**	**100,00**	**111**	**2 158 494,20**	**100,00**	**112**	**130**	**1 023**

PRŮMYSL

V roce 2007 vzniklo v průmyslu 751 požárů se škodou 852 996 200 Kč, 2 osoby byly usmrceny a dalších 60 osob bylo zraněno. Přitom 67 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší) způsobilo škodu 725 mil. Kč, tzn., že 9 % požárů způsobilo 85 % škod. Ve srovnání s rokem 2006 došlo ke snížení počtu požárů o 15,1 %, škody jsou vyšší o 31,3 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



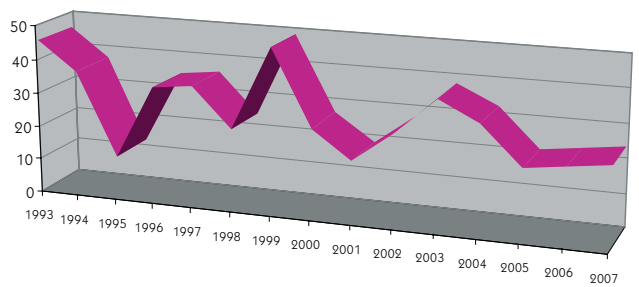
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	1 138	83 768,4	1	97
1994	1 016	311 173,6	0	85
1995	1 650	314 228,2	4	81
1991 - 1995	**6 521**	**915 403,1**	**10**	**430**
1996	1 511	528 557,6	3	123
1997	1 368	302 242,2	2	107
1998	1 221	930 893,0	0	149
1999	1 013	755 517,0	0	94
2000	975	317 994,4	3	91
1996 - 2000	**6 086**	**2 835 204,2**	**8**	**564**
2001	991	1 052 332,9	2	81
2002	955	2 688 038,4	2	53
2003	957	433 532,0	3	78
2004	817	545 736,9	1	67
2005	809	529 381,0	1	59
2001 - 2005	**6 529**	**5 249 021,2**	**9**	**338**
2006	883	649 579,7	2	93
2007	751	852 996,2	2	60

LESNICTVÍ

V roce 2007 vzniklo v lesnictví 847 požárů se škodou 24 005 000 Kč, 22 osob zraněno. Pět velkých požárů (se škodou 1 mil.Kč a vyšší) způsobilo škodu 7,8 mil.Kč, tzn., že 0,6 % požárů způsobilo 33 % škod. Ve srovnání s rokem 2006 došlo ke zvýšení počtu požárů o 24,7 %, škody jsou vyšší o 8,8 %. Požáry zničily nebo poškodily 315,5 ha lesních porostů.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



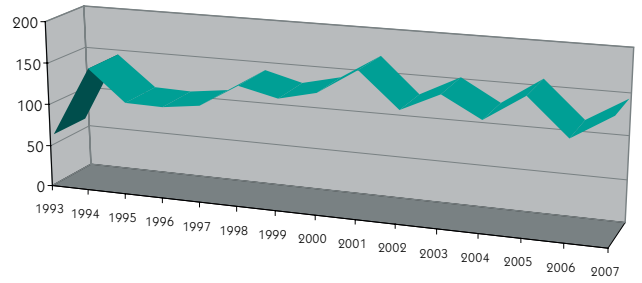
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	1664	45461,2	3	42
1994	1800	36911,7	1	34
1995	1 135	12 414,0	0	22
1991 - 1995	**7 710**	**131 414,8**	**6**	**158**
1996	1 081	34 197,2	2	38
1997	473	35 524,6	3	14
1998	989	23 958,8	1	42
1999	1 182	48 640,4	2	15
2000	1 317	26 432,5	0	32
1996 - 2000	**5 042**	**168 753,5**	**8**	**141**
2001	450	18 343,8	1	11
2002	569	27 238,3	1	10
2003	1 712	37 998,0	1	38
2004	846	32 146,6	6	23
2005	626	21 088,3	0	13
2001 - 2005	**4 203**	**136 815,0**	**9**	**95**
2006	679	22 475,5	0	17
2007	847	24 005,0	0	22

ZEMĚDĚLSTVÍ

V roce 2007 vzniklo v zemědělství 640 požárů se škodou 144 667 400 Kč, 1 osoba byla usmrcena a dalších 33 osob zraněno. Přitom 33 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší) způsobilo škodu 95 mil. Kč, tzn., že 5,2 % požárů způsobilo 66 % škod. Ve srovnání s rokem 2006 došlo ke snížení počtu požárů o 4 %, škody jsou vyšší o 25,1 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



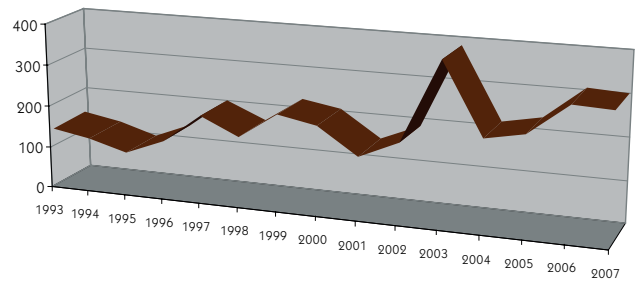
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	1775	61917,6	4	42
1994	2 441	145 437,7	3	68
1995	2 023	109 275,9	4	67
1991 - 1995	**9 990**	**467 781,9**	**20**	**288**
1996	2 471	107 856,7	7	52
1997	1 053	114 540,6	0	42
1998	1 140	142 042,9	2	46
1999	1 032	130 913,5	1	45
2000	888	141 647,2	0	44
1996 - 2000	**6 584**	**637 000,9**	**10**	**229**
2001	689	170 963,9	1	29
2002	735	129 273,6	0	48
2003	1 123	152 552,0	7	63
2004	758	127 064,7	1	20
2005	615	158 608,8	3	27
2001 - 2005	**3 920**	**738 463,0**	**12**	**187**
2006	667	115 689,0	1	24
2007	640	144 667,4	1	33

DOPRAVA

V roce 2007 vzniklo v dopravě 2 083 požárů se škodou 304 434 500 Kč, 51 osob bylo usmrceno a dalších 156 osob zraněno. Přitom 53 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší), tj. 2,5 % požárů, způsobilo škodu 180 mil. Kč, tj. 58 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2006 je počet požárů nižší o 1,8 %, škody jsou nižší o 1,5 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



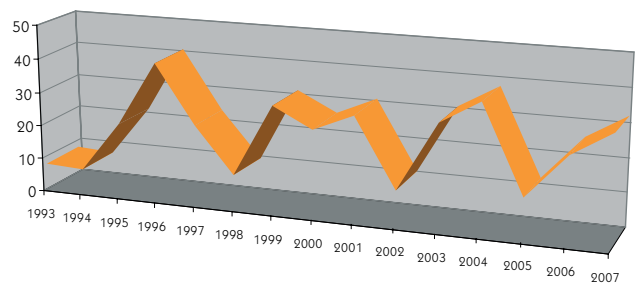
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	3 145	143 047,3	21	111
1994	3 291	126 135,7	26	130
1995	2 590	101 049,1	21	102
1991 - 1995	**14 619**	**514 308,0**	**114**	**574**
1996	3 222	138 827,0	28	152
1997	2 619	207 117,3	36	196
1998	2 466	166 404,9	28	154
1999	2 326	227 826,8	32	148
2000	2 330	210 657,4	35	157
1996 - 2000	**12 963**	**950 833,4**	**159**	**807**
2001	2 227	146 487,2	19	164
2002	2 405	187 321,1	32	181
2003	2 399	384 496,0	35	180
2004	2 179	216 091,5	22	174
2005	2 176	234 915,0	46	184
2001 - 2005	**11 386**	**1 169 310,8**	**154**	**883**
2006	2 122	309 108,9	25	159
2007	2 083	304 434,5	51	156

STAVEBNICTVÍ

V roce 2007 vzniklo ve stavebnictví 133 požárů se škodou 32 725 800 Kč, 1 osoba byla usmrcena a dalších 9 osob bylo zraněno. Ve srovnání s rokem 2006 došlo ke snížení počtu požárů o 20,3 %, škody jsou vyšší o 29,2 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



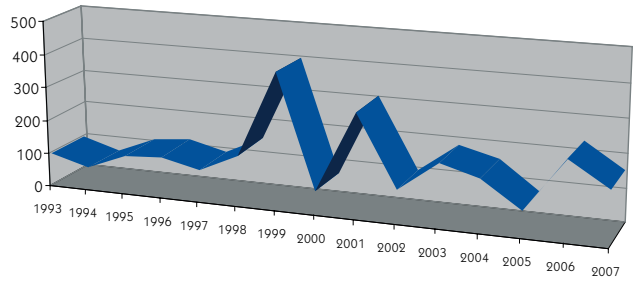
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	294	7 632,6	0	25
1994	274	7 090,7	0	16
1995	234	21 943,6	0	25
1991 - 1995	**1 502**	**58 165,9**	**0**	**88**
1996	236	41 067,8	1	16
1997	219	23 618,8	0	12
1998	168	10 106,0	1	3
1999	146	31 753,3	0	8
2000	103	25 910,6	0	4
1996 - 2000	**872**	**132 456,5**	**2**	**43**
2001	135	31 140,2	2	8
2002	105	10 817,2	0	11
2003	104	30 983,0	0	11
2004	96	38 040,3	0	5
2005	80	12 517,9	0	11
2001 - 2005	**520**	**123 498,6**	**2**	**46**
2006	167	25 332,6	2	17
2007	133	32 725,8	1	9

OBCHOD

V roce 2007 vzniklo v obchodních činnostech 192 požárů se škodou 158 807 900 Kč, 11 osob bylo zraněno. Přitom 18 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší), tj. 9,4 % požárů, způsobilo škodu 119 mil.Kč, tj. 75 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2006 došlo ke snížení počtu požárů o 23,5 % a škod o 31,1 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



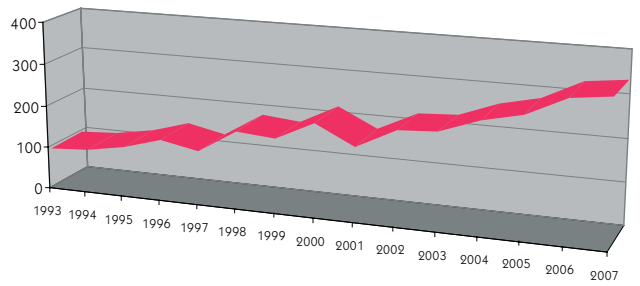
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	384	95 451,0	4	27
1994	653	61 450,6	0	23
1995	366	110 224,1	0	16
1991 - 1995	**2 174**	**515 758,4**	**9**	**141**
1996	384	118 420,4	0	30
1997	335	93 089,8	1	37
1998	356	145 242,5	0	24
1999	316	400 177,7	0	43
2000	284	63 771,4	0	23
1996 - 2000	**1 675**	**820 701,8**	**1**	**157**
2001	293	305 691,9	1	31
2002	247	95 115,7	2	17
2003	279	185 057,0	2	17
2004	224	154 370,3	1	20
2005	240	72 597,8	1	11
2001 - 2005	**1 283**	**812 832,7**	**7**	**96**
2006	251	230 543,2	2	16
2007	192	158 807,9	0	11

DOMÁCNOSTI, OBYTNÉ DOMY

V roce 2007 došlo v domácnostech k 2 652 požárům se škodou 335 754 900 Kč, 58 osob bylo usmrceno a dalších 473 osob bylo zraněno. Přitom 67 velkých požárů (se škodou 1 milion Kč a vyšší), tj. 2,5 % požárů, způsobilo škodu 160 mil.Kč, tj. 48 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2006 je počet požárů vyšší o 0,8 %, škody se zvýšily o 3,9 %.

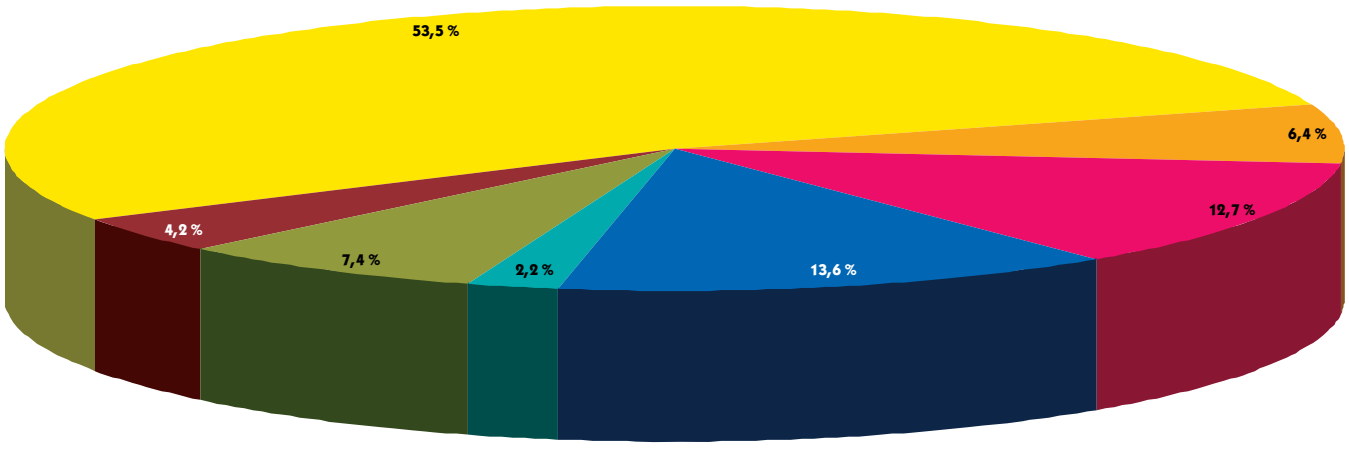
Přímé škody při požárech (mil. Kč)



Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
1993	3 411	94020,0	45	335
1994	3 218	99 707,5	53	295
1995	3 184	115 636,3	57	342
1991 - 1995	**18 008**	**463 294,1**	**293**	**1468**
1996	3 394	141 169,5	46	338
1997	2 645	123 220,0	66	371
1998	2 707	178 032,3	50	424
1999	2 569	172 203,4	49	314
2000	2 712	217 103,3	49	413
1996 - 2000	**14 027**	**831 728,5**	**260**	**1 860**
2001	2 534	171 016,1	59	386
2002	2 718	217 553,1	57	440
2003	2 963	222 691,0	66	447
2004	2 616	256 732,4	74	420
2005	2 614	279 495,3	74	424
2001 - 2005	**13 445**	**1 147 487,9**	**330**	**2 117**
2006	2 631	323 242,0	79	398
2007	2 652	335 754,9	58	473

Podíl vytipovaných příčin vzniku požáru na celkovém počtu požárů v letech 2003 - 2007



Požáry podle příčiny a činnosti při vzniku

Příčina	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl %	Usmrceno	Zraněno
úmyslné zapálení	1 437	6,40	**101**	359 386,60	16,65	5	80
sebevražedný úmysl	23	0,10	**92**	6 445,00	0,30	5	17
děti do 15 let	280	1,25	**103**	47 681,10	2,21	1	24
kouření	956	4,27	**110**	163 668,30	7,58	22	119
zakládání ohně, vypalování	377	1,68	**117**	8 424,50	0,39	1	11
nesprávná obsluha topidla	142	0,63	**95**	10 579,00	0,49	5	36
hořlaviny u topidla	64	0,29	**77**	3 931,50	0,18	2	11
používání zápalných kapalin, plynů	28	0,13	**116**	1 719,50	0,08	2	28
používání otevřeného ohně	284	1,27	**81**	22 905,00	1,06	5	68
manipulace se žhavým popelem	98	0,44	**97**	4 944,40	0,23	0	8
svařování, řezání, rozmrazování	131	0,58	**75**	83 016,00	3,85	0	14
zanedbání bezpečnostních předpisů	391	1,75	**115**	64 054,20	2,97	6	87
nedbalost, omyl, nesprávná obsluha	413	1,84	**122**	79 161,20	3,67	3	45
nedbalost - celkem	2 884	12,88	**105**	442 403,60	20,50	46	427
nevhodná konstrukce komínu	67	0,30	**89**	16 681,00	0,77	1	3
zazděný trám v komíně	44	0,20	**65**	13 560,00	0,63	0	8
spáry v komíně	50	0,22	**98**	11 612,00	0,54	0	1
jiskry z komína, vznícení sazí	102	0,46	**77**	3 049,90	0,14	0	6
komíny - celkem	263	1,18	**80**	44 902,90	2,08	1	18
technická závada topidla	55	0,25	**96**	4 146,30	0,19	0	3
špatný stav topidla, kouřovodu	32	0,14	**100**	2 707,50	0,13	0	4
nesprávné umístění nebo instalace topidla	71	0,32	**90**	52 355,50	2,43	0	8
jiná závada topidla	5	0,02	**38**	1 340,00	0,06	0	0
topidla - celkem	163	0,73	**90**	60 549,30	2,81	0	15
technické závady	2205	9,85	**48**	450 459,90	20,87	3	100
nesprávná instalace	17	0,08	**42**	2 302,50	0,11	0	1
nesprávná údržba	11	0,05	**79**	531,00	0,02	1	1
žhavé materiály, výrobky	48	0,21	**96**	6 364,30	0,29	1	1
cizí předmět ve stroji	46	0,21	**87**	10 258,40	0,48	0	3
výboje statické elektřiny	8	0,04	**89**	346,00	0,02	0	2
jiskry z výfuku, brzd	38	0,17	**127**	921,70	0,04	0	1
tření, přehřátí	95	0,42	**107**	41 258,20	1,91	0	4
ostatní změny provozních parametrů	438	1,96	**88**	101 964,00	4,72	2	31
technické závady - celkem	2 906	12,99	**96**	614 406,00	28,46	7	144
samovznícení zemědělských plodin	23	0,10	**105**	4 935,40	0,23	0	2
samovznícení uhlí	91	0,41	**83**	21 962,50	1,02	0	2
samovznícení olejů, tuků	6	0,03	**150**	423,00	0,02	0	0
samovznícení chemických látek	11	0,05	**92**	986,80	0,05	0	2
samovznícení chemických výrobků	15	0,07	**188**	791,00	0,04	0	0
jiné samovznícení (např. odpady)	37	0,17	**116**	18 262,40	0,85	0	2
samovznícení - celkem	183	0,83	**98**	47 361,10	2,21	0	8
výbuchy plynu	14	0,06	**280**	442,00	0,02	0	16
výbuchy hořlavých kapalin	0	0,00	**0**	0,00	0,00	0	0
výbuchy prachů	0	0,00	**0**	0,00	0,00	0	0
výbuchy výbušnin	2	0,01	**x**	6 065,00	0,28	0	3
výbuchy tlakových nádob, kotlů	0	0,00	**0**	0,00	0,00	0	0
výbuchy - celkem	16	0,07	**154**	6 507,00	0,30	0	19
manipulace s hořlavými látkami	7	0,03	**78**	2 059,00	0,09	1	2
blesk - objekty s hromosvodem	13	0,06	**87**	3 568,40	0,17	0	3
blesk - objekty bez hromosvodu	36	0,16	**144**	9 464,00	0,44	0	2
blesk - ostatní	46	0,21	**192**	2 520,50	0,12	0	0
živelní pohroma	7	0,03	**x**	515,00	0,02	0	0
dopravní nehoda	203	0,91	**116**	41 829,50	1,94	41	133
vojenské cvičení, ohňostroj	9	0,04	**69**	421,00	0,02	0	0
mimořádné příčiny - celkem	314	1,41	**125**	58 318,40	2,71	41	138
jiné příčiny	26	0,12	**38**	3 536,50	0,16	4	1
dále nedošetřováno	12 486	55,76	**122**	0,00	0,00	0	0
neobjasněno, v šetření	1 408	6,29	**98**	464 937,80	21,54	19	130
Příčiny - celkem	**22 394**	**100,00**	**111**	**2 158 494,20**	**100,00**	**130**	**1 023**

Požáry bez škody, usmrcených a zraněných osob (zejména požáry převážně v přírodním prostředí a požáry odpadů) jsou uvedeny v kategorii „dále nedošetřováno". U těchto požárů se příčina vzniku nešetřila.

Podíl požárů se škodou jeden milion Kč a vyšší

Rok	Počet			Škoda v tis. Kč		
	Celkem v ČR	Velké požáry	Podíl v %	Celkem v ČR	Velké požáry	Podíl v %
2003	28 937	252	0,9	1 836 614,94	1 271 500,00	69,2
2004	21 191	239	1,1	1 669 305,14	1 097 900,00	65,8
2005	20 183	257	1,3	1 634 371,14	980 622,00	61,0
2006	20 262	297	1,5	1 933 991,70	1 335 223,20	69,0
2007	22 394	305	1,4	2 158 494,20	1 556 274,10	72,1

VELKÉ POŽÁRY se škodou pět milionů Kč a vyšší

Praha

9. 2. • **Výstrojní sklad** v areálu ČD a.s., Praha 3.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda*: 30 000 000 Kč.

2. 12. • **Kanceláře v administrativní budově** firmy DEUTCH, spol. s r.o., Praha 4 - Libuš.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda*: 18 500 000 Kč.

13. 12. • **Autosalon**, Praha 3 – Jarov.
Příčina: technická závada autoelektriky. *Škoda*: 15 000 000 Kč.

Středočeský kraj

7. 2. • **Výrobní budova nábytku** firmy GORENJE KUCHYNĚ spol. s r.o., Višňová, okr. Příbram.
Příčina: nedbalost při řezání konstrukcí plamenem.
Škoda: 30 000 000 Kč.

13. 9. • **Technologie výroby butadienu** firmy SARTOMER CZECH, spol. s r.o., Kralupy nad Vltavou, okr. Mělník.
Příčina: nepředpokládané změny provozních parametrů.
Škoda: 10 000 000 Kč.

14. 10. • **Sklad plastových výrobků** firmy FAURECIA – SAI AUTOMOTIVE BOHEMIA, spol. s r.o., Plazy, okr. Mladá Boleslav.
Příčina: v šetření. *Škoda*: 100 000 000 Kč.

7. 12. • **Plynová kotelna výtopny** Teplárna, spol. s r.o, Týnec nad Sázavou, okr. Benešov.
Příčina: výbuch plynu následkem technické závady v technologii.
Škoda: 20 000 000 Kč.

Ústecký kraj

7. 1. • **Pila**, Košťany, okr. Teplice.
Příčina: neobjasněna. *Škoda*: 45 000 000 Kč.

25. 2. • **Sklad drogerie** firmy OSAN, a.s., Košťany, okr. Teplice.
Příčina: neobjasněna. *Škoda*: 16 000 000 Kč.

22. 5. • **Poháněcí stanice pásové dopravy** Doly Bílina, a.s., okr. Teplice.
Příčina: vznícení gumového pásu od tření. *Škoda*: 15 000 000 Kč.

10. 7. • **Truhlárna a kanceláře**, Děčín.
Příčina: technická závada na fréze a následné tření materiálů.
Škoda: 15 000 000 Kč.

14. 12. • **Prodejna a sklad** ELEKTRO WORLD, spol. s r.o, Ústí nad Labem.
Příčina: technická závada elektroinstalace. *Škoda*: 59 000 000 Kč.

Liberecký kraj

26. 7. • **Kůlna s vrtnou soupravou**, Radimovice, okr. Liberec.
Příčina: v šetření. *Škoda*: 10 000 000 Kč.

31. 8. • **Výrobní a skladové budovy více firem bývalé textilní továrny KOLORA**, Liberec – Vesec.
Příčina: v šetření. *Škoda*: 73 310 000 Kč. *Zraněny*: 3 osoby.

Královéhradecký kraj

16. 10. • **Výroba zdravotnického materiálu** firmy RAUSCHER, a.s., ve staré budově textilky, Nová Paka, okr.Jičín.
Příčina: v šetření. *Škoda*: 210 000 000 Kč. *Zraněna*: 1 osoba.
Evakuováno: 120 osob.

Pardubický kraj

30. 4. • **Hala s technologií zpracování komunálního odpadu** firmy ECOREC, spol. s.r.o., Prachovice, okr. Chrudim.
Příčina: samovznícení odpadu. *Škoda*: 14 481 000 Kč.

Jihomoravský kraj

1. 4. • **Sklad dřevěných briket na paletách**, Újezd u Brna, okr. Brno-venkov.
Příčina: samovznícení briket. *Škoda:* 20 000 000 Kč.
Zraněny: 2 osoby.

26. 5. • **Sušička zeleniny**, Citonice, okr. Znojmo.
Příčina: nesprávné umístění topidla. *Škoda*: 40 000 000 Kč.

25. 9. • **Dřevěná stavba s historickými nálezy**, Mikulčice, okr. Hodonín.
Příčina: technická závada elektroinstalace. *Škoda*: 10 000 000 Kč.
Usmrcena: 1 osoba. *Zraněna*: 1 osoba.

30. 12. • **Sklad obuvi** firmy NUMERO UNO, spol. s.r.o., Znojmo.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda*: 15 000 000 Kč.

Zlínský kraj

9. 1. • **Kulturní dům**, Strání, okr. Uherské Hradiště.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda*: 13 500 000 Kč.

8. 5. • **Výrobní hala a sklad** firmy AUTOPAL, a.s., Hluk, okr. Uherské Hradiště.
Příčina: nedbalost při kouření. *Škoda*: 16 493 000 Kč.

19. 6. • **Sklad plastových materiálů** firmy SPUR a.s., Zlín.
Příčina: nedbalost při řezání plamenem. *Škoda*: 18 000 000 Kč.

28. 6. • **Skládka použitých pneumatik a drtící linka** firmy KOVOSTEEL spol. s.r.o., Uherský Brod, okr. Uherské Hradiště.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda*: 33 980 000 Kč.
Zraněny: 4 osoby.

1. 9. • **Masokombinát** firmy FILEX a.s., Uherský Brod, okr. Uherské Hradiště.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda*: 14 240 000 Kč.

Moravskoslezský kraj

12. 5. • **Kataforézní lakovna** firmy LE CYGNE SPORTIF GROUPE, a.s., Ostrava – Vítkovice.
Příčina: závada elektroinstalace. *Škoda*: 15 000 000 Kč.



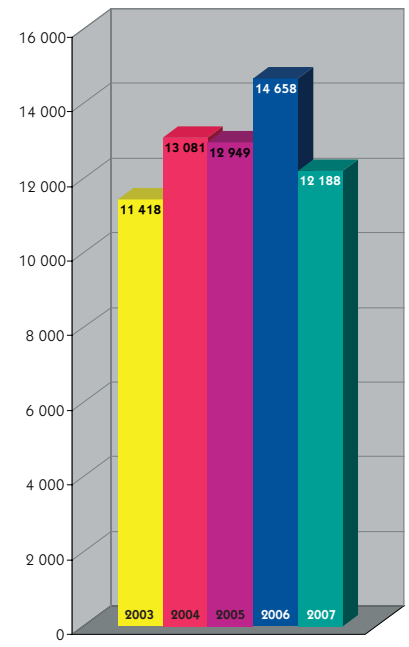
Prevence

Přehled plnění požární prevence HZS ČR v letech 2003 - 2007

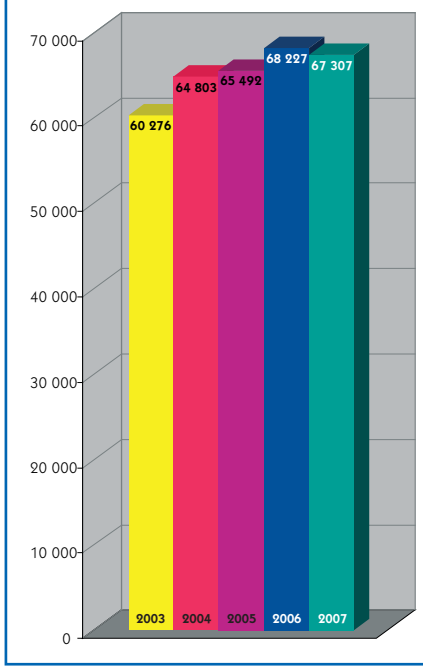
			2003	2004	2005	2006	2007
posouzení požárního nebezpečí		předložená	148	114	109	109	94
		schválená	96	58	54	64	51
		všechna schválená	417	435	461	480	478
kontrolní akce	právnické a podnikající fyzické osoby	komplexní kontroly	1 450	1 159	1 463	1 398	1 372
		tematické kontroly	6 394	6 953	7 072	8 731	6 469
		kontrolní dohlídky	2 884	3 664	3 462	3 964	3 747
	fyzické osoby	komplexní kontroly	1	2	1	6	0
		tematické kontroly	49	84	25	55	16
		kontrolní dohlídky	18	70	19	22	9
	obce	kontroly	383	612	668	426	521
	v kontrolní skupině jiného orgánu	kontroly	134	418	128	56	54
správní rozhodnutí	o vyloučení věci z užívání	počet	12	10	22	17	22
	o zákazu činnosti	počet	1	2	1	15	14
	o zastavení provozu	počet	0	0	0	0	0
	o správném začlenění do kategorií činností	počet	8	6	14	2	4
	o rozsahu a vedení dokumentace PO	počet	0	3	0	0	2
	k posouzení požárního nebezpečí	počet	135	100	96	122	76
	o uložení pokuty právnické osobě nebo podnikající fyzické osobě	počet	59	75	66	83	143
		Kč	1 321 500	1 334 000	1 447 000	3 039 000	3 211 500
	o přestupku (včetně příkazního řízení)	počet	32	38	85	51	34
		Kč	50 600	60 000	123 000	124 000	65 500
	v rámci autoremedury	počet	5	4	5	1	3
	ostatní rozhodnutí	počet	52	46	98	51	116
blokové pokuty	uložené blokové pokuty	počet	1 835	1 278	1 281	1 103	1 193
		Kč	842 650	601 050	572 800	513 300	556 700
stavební prevence	vydaná stanoviska	počet	60 276	64 803	65 492	68 277	67 307
	územní řízení a stavební řízení	počet pozvánek	32 360	23 867	32 797	32 073	21 958
		počet účastí	8 316	7 726	7 606	6 911	3 556
	kolaudace	počet pozvánek	39 239	43 345	42 108	37 872	33 937
		počet účastí	27 182	33 510	33 584	29 160	25 797
	spolupráce mimo rámec st. požárního dozoru[1)]	počet vyřízených žádostí	1 189	1 644	1 448	1 236	1 073
ostatní činnosti	vyřízené žádosti, účasti	počet	2 873	2 900	2 712	3 086	3 166
zjišťování příčin vzniku požárů	spisy o požárech	počet	12 676	10 460	9 771	9 798	9 407
	požárně technické expertizy	počet	524	450	571	436	483

[1)] V minulých letech se tato položka nazývala "Ostatní spolupráce se stavebními úřady".

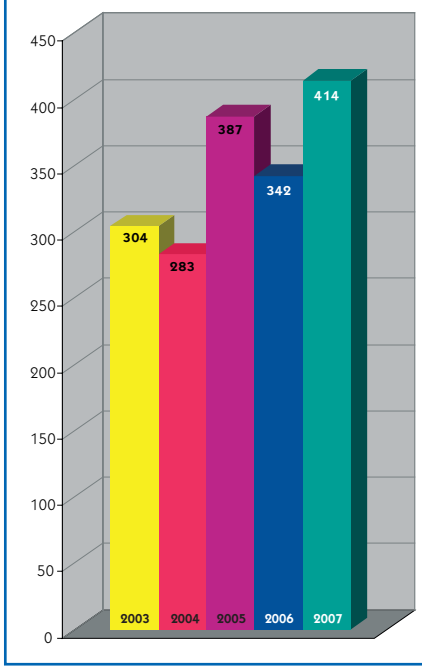
Počet kontrolních akcí provedených orgány státního požárního dozoru



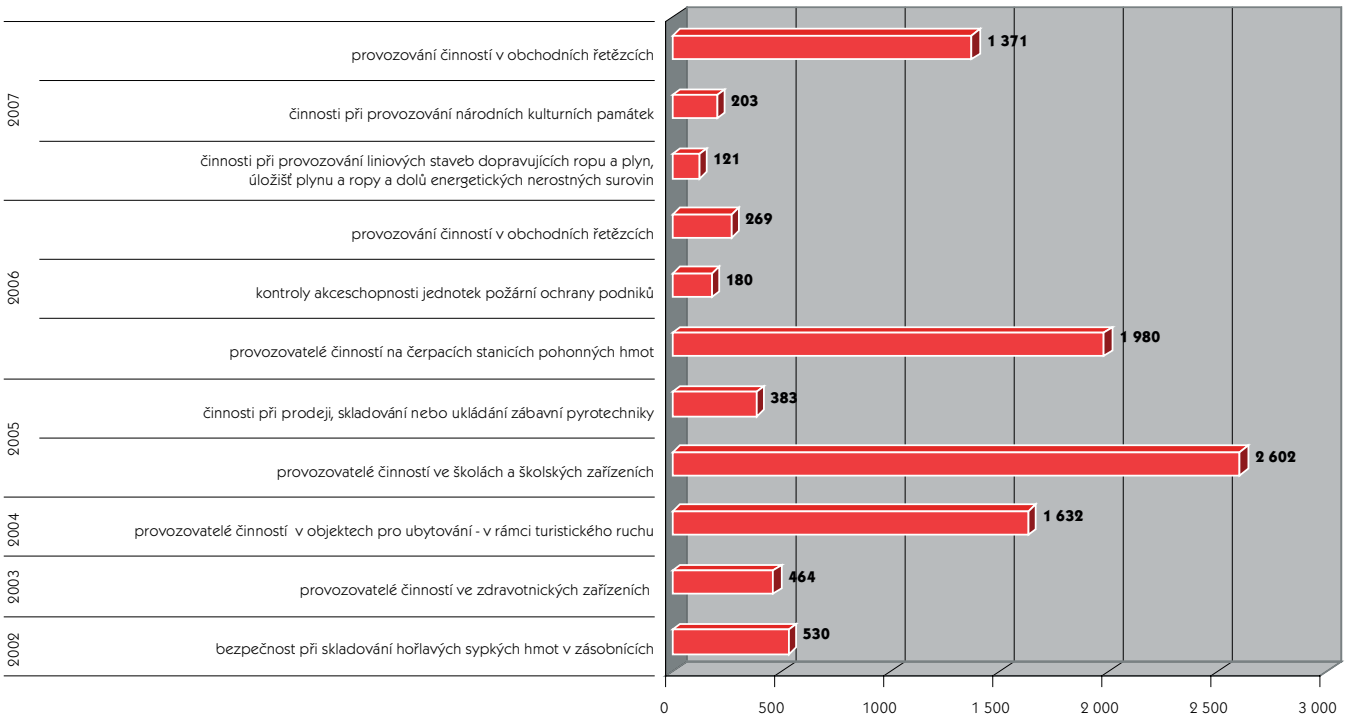
Počet stanovisek v oblasti stavební prevence vydaných orgány státního požárního dozoru



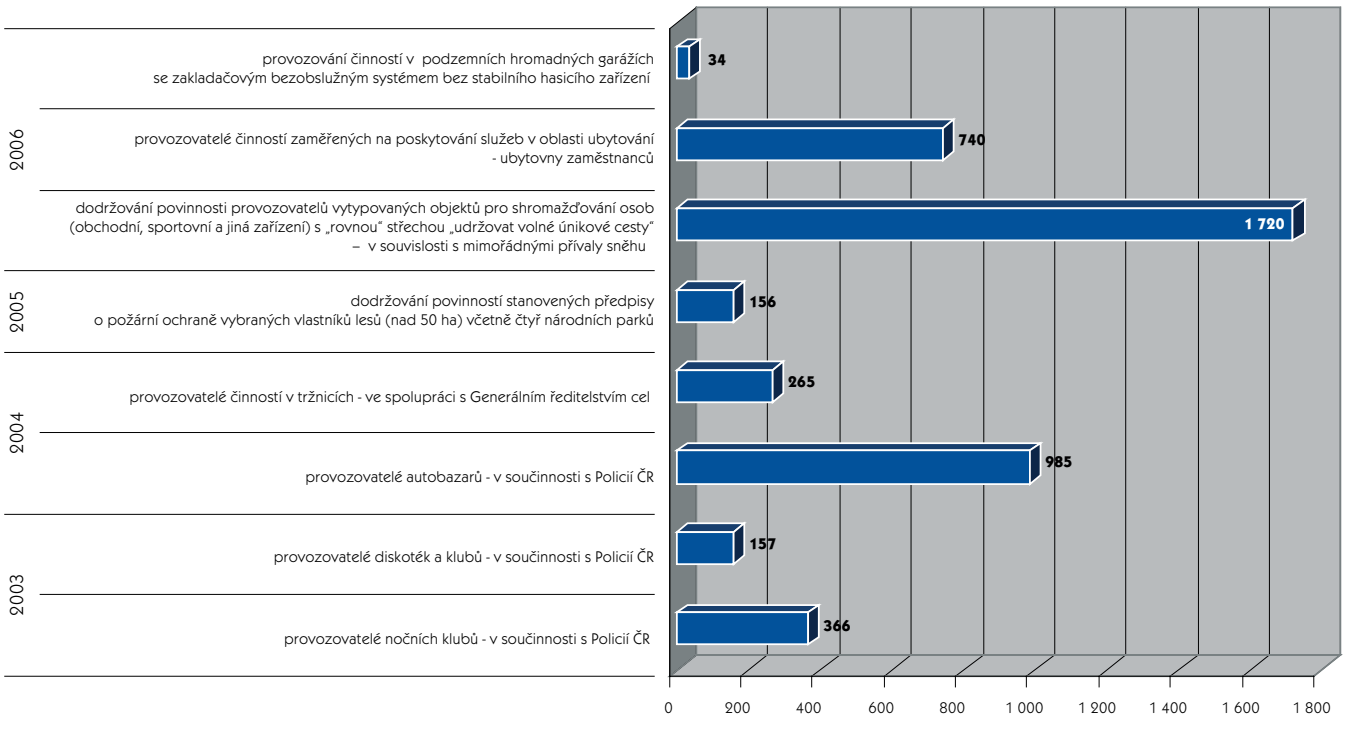
Počet správních rozhodnutí vydaných orgány státního požárního dozoru



Počty cíleně zaměřených tematických kontrol provedených orgány státního požárního dozoru



Počet mimořádných kontrolních akcí provedených orgány státního požárního dozoru v návaznosti na aktuální situaci a potřebu



Požáry - způsob uzavření

Způsob uzavření požárů		Počet požárů	Podíl v %	Index %
nezatříděno, nesledováno		15 215	67,94	115
uzavřeno HZS kraje jako:	přestupek v řádném přestupkovém řízení	20	0,09	118
	přestupek v blokovém řízení	766	3,42	103
	přestupek v příkazním řízení	26	0,12	124
	jiný správní delikt	24	0,11	200
projednáno na místě požáru		970	4,33	79
odloženo, zastaveno, jiný způsob HZS kraje, PČR		3 831	17,11	107
uzavřeno soudem		28	0,13	127
dosud v šetření u PČR		1 514	6,75	103
Celkem		**22 394**	**100,00**	**111**

Funkce požárně bezpečnostních zařízení při požárech

Druh zařízení	Elektrická požární signalizace		Stabilní hasicí zařízení		Zařízení pro detekci a hašení jisker, zařízení pro detekci hořlavých plynů a par	
	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Počet požárů	Škoda v tis. Kč
zařízení instalováno mimo prostor vzniku požáru	18	129 501,0	9	4 761,0	7	441,0
přístroje v prostoru vzniku požáru nefungovaly nebo nebyly použity	4	19 430,0	5	102 016,0	0	0,0
přístroje v prostoru vzniku nesplnily úkol	1	1 030,0	2	996,0	0	0,0
přístroje v prostoru vzniku splnily úkol	69	323 373,5	10	1 495,0	3	415,0

Přehled vybraných údajů z činnosti HZS ČR

			2005	2006	2007
Preventivně výchovná činnost					
Preventivně výchovná činnost	Vlastní akce	články v tisku/tiskové zprávy	9 031/-	11 223/4 334	14 929/4 403
		rozhlas a televize	3 734	4 211	4 509
		akce celkem/z toho školy	3 162/3 552	4 369/2 694	4 204/2 727
		vydané propagační a informační materiály	-	228	539
	Akce organizované jinými subjekty ve spolupráci s MV-GŘ HZS ČR		1013	802	925
	Akce pořádané k proškolení učitelů v problematice ochrany člověka za mimořádných událostí	počet kurzů/počet proškolených	73/1 910	142/2 079	101/1 530
Vyřizování stížností občanů	Stížnosti občanů/oprávněné/dále postoupené/v řešení		-	167/78/45/10	212/101/49/17
Úsek prevence a civilní nouzové připravenosti					
Prevence závažných havárií	Vyjádření k dokumentaci o prevenci závažných havárií	Provozovatelé A[1)]	45	23	48
		Provozovatelé B[1)]	54	30	64
	Kontrolní akce v oblasti prevence závažných havárií	Provozovatelé A[1)]	33	32	30
		Provozovatelé B[1)]	78	54	101
Vzdělávání (ochrana obyvatelstva a krizové řízení)					
Akce organizované HZS krajů pro	Obce	počet pozvaných obcí/počet obcí/počet osob	-/671/839	947/652/1 334	6 878/4 732/5 465
	Právnické osoby a podnikající fyzické osoby	počet pozvaných/počet zúčastněných/počet osob	-/-/-	810/697/1 346	688/660/1 852
Akce organizované jinými subjekty za účasti HZS krajů pro	Obce	počet pozvaných obcí/počet obcí/počet osob	-/-/-	1 316/1 205/1 672	983/833/1 054
	Právnické osoby a podnikající fyzické osoby	počet pozvaných/počet zúčastněných/počet osob	-/-/-	379/370/1 589	86/106/750
Akce se zahraničními partnery		celkem/z toho počet akcí v zahraničí	-/-	78/50	64/46
Účast na nácviku činnosti krizového štábu	Krizový štáb kraje	počet nácviků/počet účastníků z HZS kraje	22/178	23/167	80/227
	Krizový štáb obce s rozšířenou působností	počet nácviků/počet účastníků z HZS kraje	87/207	129/318	117/229
Kontroly na úseku ochrany obyvatelstva a plánování					
Kontroly na úseku ochrany obyvatelstva a plánování	§ 33 zákona č. 240/2000 Sb.	počet plánovaný/počet provedený	86/98	143/206	94/160
	§ 27 zákona č. 239/2000 Sb.	počet plánovaný/počet provedený	22/22	450/498	269/275
Ochrana obyvatelstva					
Zabezpečení ukrytí	Počet úkrytů, u kterých byla provedena kontrola územními odbory/krajskými ředitelstvími HZS		952/615	715/311	472/352
	Celkový počet vydaných stanovisek z hlediska ochrany obyvatelstva v rámci územního a stavebního řízení/z toho počet stanovisek s připomínkami, vydaných odborem ochrany obyvatelstva a plánování HZS krajů		20 533/912	18 407/1 510	7 054/6 958
Humanitární pomoc	Celkový počet uzavřených smluv s nevládními organizacemi o humanitární pomoci k 31.12.		37	51	55
Varování	Počet elektronických sirén dálkově ovládaných z HZS krajů/počet elektronických sirén ovládaných místně v majetku HZS krajů		413/1	418/0	438/0
	Počet elektrických sirén dálkově ovládaných z HZS krajů/počet elektrických sirén ovládaných místně v majetku HZS krajů		4 486/205	4 455/178	4 410/202
	Počet nově instalovaných elektrických sirén/elektronických sirén		22/19	8/25	27/3
	Počet přemístěných elektrických sirén/elektronických sirén		21/2	23/6	5/33
Nouzové přežití	Počet souprav materiálu nouzového přežití k okamžitému použití u stanic HZS krajů		210	219	237
	Počet souprav materiálu nouzového přežití k následnému použití u územních odborů HZS krajů		84	85	66
	Celkový počet kontejnerových automobilů nouzového přežití u HZS krajů pořízených k 31. 12.		7	8	10
Zařízení CO	Počet doručených žádostí o vyjádření k účelnosti zřízení zařízení CO od obcí a právnických osob a podnikajících fyzických osob/z toho doporučených žádostí ve vykazovaném období		42/10	68/58	50/46
	Celkový počet zřízených zařízení CO u obcí a právnických osob a podnikajících fyzických osob		116	162	132
Krizové řízení					
Havarijní plán kraje	Počet výpisů z havarijního plánu kraje pro obce/pro složky IZS		1 135/88	336/112	1 432/123
Krizový plán kraje	Obce určené k rozpracování úkolů krizového plánu kraje		217	217	180
Úsek IZS a výkonu služby					
Prověřovací a taktická cvičení HZS krajů a IZS		Počet	1 312	1 498	1 230
Kontroly na úseku IZS		Počet	830	456	652

[1)] Provozovatelé objektů nebo zařízení zařazených do skupin A a B podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

Humanitární pomoc

Podle § 7 odst. 1 písm. b) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, plní Ministerstvo vnitra úkoly v oblasti zapojení České republiky do mezinárodních záchranných operací při mimořádných událostech v zahraničí a poskytování humanitární pomoci do zahraničí v součinnosti s Ministerstvem zahraničních věcí. Dále podle § 7 odst. 2 písm. i) zákona rozhoduje v dohodě s Ministerstvem zahraničních věcí o humanitární pomoci poskytované státem do zahraničí a o zapojování do mezinárodních záchranných operací. Podrobná pravidla stanoví **nařízení vlády č. 463/2000 Sb.**, o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právnickými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva, ve znění **nařízení vlády č. 527/2002 Sb.**

Státní humanitární pomoc ČR do zahraničí je realizována z finančních zdrojů alokovaných vládou na daný rok ve státním rozpočtu do účelově vázané rezervy na humanitární pomoc Všeobecné pokladní správy. **Na rok 2007 byly vyčleněny prostředky ve výši 70 mil. Kč**. Z této účelově vázané rezervy čerpá finanční prostředky Ministerstvo zahraničních věcí a pravidelně informuje vládu o jejich čerpání.

V roce 2007 poskytla ČR humanitární pomoc do 26 zemí Evropy, Asie, Afriky a Latinské Ameriky (Afghánistán, Súdán, Irák, Bolívie, Šalomounovy ostrovy, Zambie, Malajsie, Mosambik, Džibutská republika, Srí Lanka, Srbsko (Kosovo), Jemen, Albánie, Makedonie, Moldavsko, Peru, Nepál, KLDR, Uganda, Dominika, Belize, Barma, Ghana, Karibik, Bangladéš a Palestinské autonomní území).

Materiální humanitární pomoc ve výši **2 mil. Kč** poskytla Česká republika Albánii a Makedonii v důsledku rozsáhlých lesních požárů, které v červenci roku 2007 tyto země postihly. Poskytnutý materiál ve formě 100 ks zásahových přileb pro Makedonii a 120 párů zásahové obuvi a 120 párů zásahových rukavic pro Albánii byl v obou případech určen pro tamní hasiče. Za transport a předání materiálu zodpovídali příslušníci Hasičského záchranného sboru České republiky, kteří 30. července 2007 vyjeli z místa nakládky OUPO Brno v Líšni s nákladem humanitární pomoci přes Slovensko, Maďarsko a Srbsko. V Makedonii došlo 31. 7. 2007 v nočních hodinách k předání hasičských přileb ve městě Tetovo. Do Tirany v Albánii hasiči dojeli o den později a zajistili předání hasičské obuvi a rukavic představitelům ministerstva vnitra.

Další materiální humanitární pomoc byla schválena Ministrem zahraničních věcí v srpnu 2007, Česká republika poskytla humanitární pomoc Moldavsku ve výši **4,2 mil. Kč**. Částka byla poskytnuta formou dodávky osiv ozimé pšenice pro zemědělské oblasti postižené katastrofálním suchem. Uvedená částka pokryla veškeré náklady související s nákupem osiva, železniční přepravou, zajištěním certifikátů a dalších potřebných dokumentů, clem a propagačním vybavením dodávky. Moldavská strana ocenila včasnou pomoc a vysokou kvalitu osiva a rovněž skutečnost, že ČR reagovala na výzvu moldavské vlády k mezinárodnímu společenství v souvislosti s katastrofálním suchem z konce července 2007 jako vůbec první země.

Celkem třikrát byla v průběhu roku 2007 poskytnuta humanitární pomoc Súdánu. V únoru 2007 se jednalo o částku **5 mil. Kč**, která byla poskytnuta jako finanční příspěvek prostřednictvím Světového potravinového programu OSN na jeho operaci zaměřenou na zajištění základní výživy pro obyvatelstvo postižené vnitřním konfliktem zejména v Dárfúru. Stejná částka putovala v červnu prostřednictvím Evropské komise na zajištění mírové mise Africké unie AMIS v Dárfúru v rámci African Peace Facility při řešení jedné z největších humanitárních krizí na světě a v srpnu 2007 poskytla Česká republika finanční humanitární pomoc Súdánu ve výši **500 tisíc Kč** určených humanitární organizace HART (Humanitarian Aid Relief Trust) na humanitární aktivity v Súdánu.

Více informací o humanitární pomoci a podrobné informace o humanitární pomoci nejen v roce 2007 naleznete na www.usar.cz.

Na rok 2008 je na poskytování státní humanitární pomoci do zahraničí vyčleněno 75 mil. Kč.

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007
počet případů	25	19	18	17	18	33
počet zemí	18	14	16	15	11	26
objem v mil. Kč	20,65	40,1	51,2	158	87,2	66,56





Ekonomické ukazatele

HZS ČR plní úkoly v rozsahu a za podmínek, stanovených zákonem o Hasičském záchranném sboru ČR, zákonem o požární ochraně, zákonem o integrovaném záchranném systému a zákonem o krizovém řízení. HZS ČR plní prostřednictvím 237 stanic také úkoly jednotek požární ochrany. Jednotky požární ochrany plní úkoly v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému a nově také v oblasti ochrany obyvatelstva.
O efektivnosti vypovídají také relace mezi výdaji ze státního rozpočtu na zajištění činnosti HZS ČR, JPO II a JPO III, škodami a uchráněnými hodnotami při požárech uvedené v tabulce.

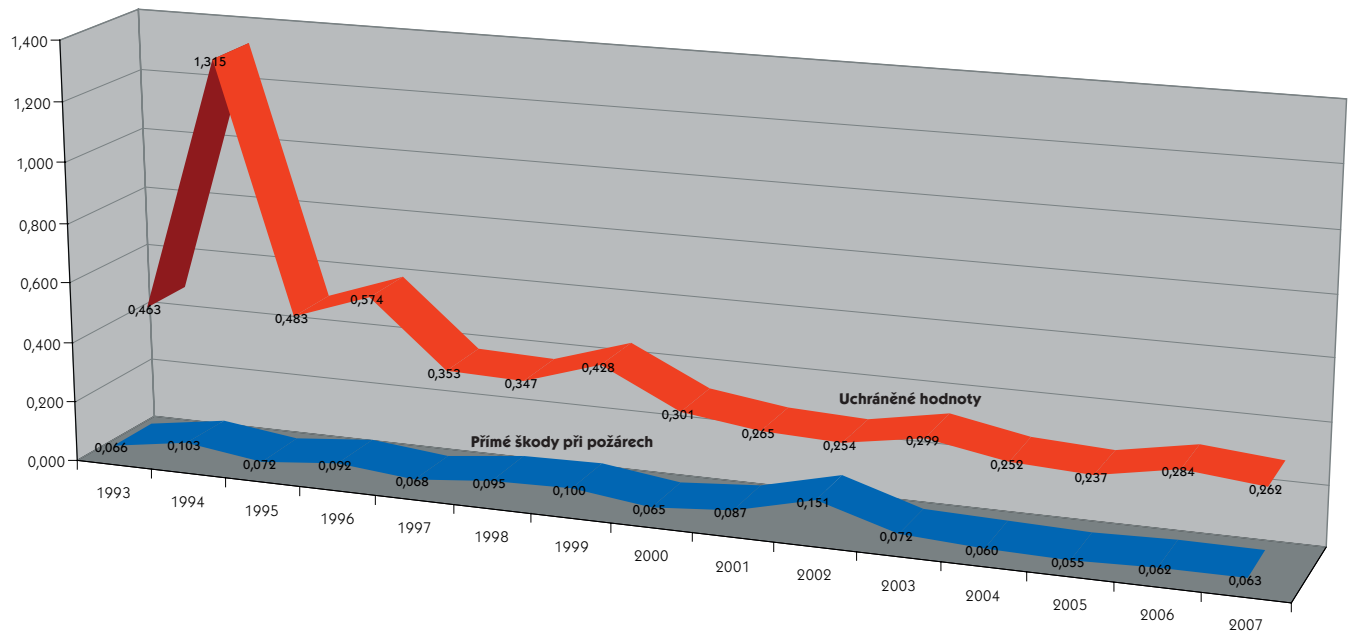
- Ve srovnání se zahraničím představují škody v ČR jedny z nejnižších hodnot vzhledem k HDP. Tento efekt spočívá především v tom, že místo dislokace nejbližší jednotky PO je ve více než 60 % případů vzdáleno do 5 km od místa mimořádné události.
- V tabulce nejsou uvedeny uchráněné hodnoty při zásazích jednotek PO u dalších druhů mimořádných událostí, neboť oproti požárům neexistuje spolehlivá metodika pro ohodnocení efektu těchto ostatních zásahů.

Ekonomické ukazatele v letech 1993 - 2007

Ekonomické ukazatele		1993	1994	1995	1996	1997
HDP v běžných cenách	mld. Kč	1 020,3	1 037,9	1 381,1	1 466,5	1 811,1
výdaje ze státního rozpočtu na zabezpečení činností HZS ČR	mld. Kč	1,490	1,840	2,463	3,093	3,270
dotace ze státního rozpočtu na zabezpečení činností JPO II a JPO III	mld. Kč	x	x	x	x	0,050
výdaje na činnosti HZS ČR, JPO II, JPO III k HDP	%	0,15	0,18	0,18	0,21	0,18
přímé škody způsobené požáry	mld. Kč	0,67	1,067	0,989	1,345	1,23
přímé škody k HDP	%	0,07	0,09	0,07	0,09	0,07
uchráněné hodnoty u požárů	mld. Kč	4,729	13,647	6,673	8,418	6,394
uchráněné hodnoty k HDP	%	0,46	1,15	0,48	0,57	0,35
		1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**
HDP v běžných cenách	mld. Kč	1 996,5	2 080,8	2 189,2	2 352,2	2 464,4
výdaje ze státního rozpočtu na zabezpečení činností HZS ČR	mld. Kč	3,418	3,900	4,028	5,000	5,702
dotace ze státního rozpočtu na zabezpečení činností JPO II a JPO III	mld. Kč	0,050	0,070	0,050	0,050	0,050
výdaje na činnosti HZS ČR, JPO II, JPO III k HDP	%	0,17	0,19	0,18	0,21	0,23
přímé škody způsobené požáry	mld. Kč	1,903	2,088	1,426	2,055	3,732
přímé škody k HDP	%	0,10	0,10	0,07	0,09	0,15
uchráněné hodnoty u požárů	mld. Kč	6,925	8,907	6,584	6,230	6,252
uchráněné hodnoty k HDP	%	0,35	0,43	0,3	0,26	0,25
		2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
HDP v běžných cenách	mld. Kč	2 555,8	2 767,7	2 994,4	3 231,6	3 425,5*
výdaje ze státního rozpočtu na zabezpečení činností HZS ČR	mld. Kč	5,895	6,707	7,127	7,871	8,255
dotace ze státního rozpočtu na zabezpečení činností JPO II a JPO III	mld. Kč	0,050	0,053	0,053	0,054	0,055
výdaje na činnosti HZS ČR, JPO II, JPO III k HDP	%	0,23	0,24	0,25	0,25	0,24
přímé škody způsobené požáry	mld. Kč	1,837	1,669	1,634	1,934	2,158
přímé škody k HDP	%	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
uchráněné hodnoty u požárů	mld. Kč	7,647	6,977	7,110	9,183	8,974
uchráněné hodnoty k HDP	%	0,30	0,25	0,24	0,29	0,26

* odhad dle údajů ČSÚ za 3/4 roku 2007

Uchráněné hodnoty a přímé škody při požárech - podíl k HDP (v %)



Zahraniční statistiky

Přímé požární škody k HDP

Stát	% podíl na HDP		
	1988-1989	1997-1999	2002 - 2004
Slovinsko		0,06	0,07
Polsko		0,13	0,07
Singapur			0,07
Česká republika	**0,04**	**0,10**	**0,10**
Japonsko	0,11	0,09	0,10
Spojené státy americké	0,17	0,11	0,10
Nový Zéland	0,16	0,17 (1993-94)	0,11 (2004)
Maďarsko	0,12 (1986-88)		
Španělsko	0,12 (1984)		
Spojené království	0,20	0,15	0,13
Finsko	0,17	0,15	0,15
Austrálie		0,16 (1992-93)	
Německo	0,17	0,16 (1998-99)	0,16
Švédsko	0,29	0,22	0,17
Kanada	0,17	0,19	0,17 (1999-01)
Itálie		0,18	0,18
Nizozemsko	0,20 (1987-88)	0,18 (1995-96)	
Francie	0,29 (1981-82)	0,18	0,19
Dánsko	0,31	0,20	0,20
Švýcarsko	0,23 (1989)		
Belgie	0,41	0,24 (1998-00)	
Norsko	0,47	0,30	0,25
Rakousko	0,21 (1979-80)	0,26 (1998-00)	

Poznámka: Požární škody zahrnují škody následkem výbuchu, nezahrnují však škody následkem výbuchu, kde nedošlo k požáru, například některé akty terorizmu.

Jedním z možných důvodů nízkých přímých škod ve vyspělých průmyslových zemích je např. i to, že tyto země věnují značnou pozornost prevenci nebo mají zabezpečen včasný dojezd k požáru, a tím minimalizují ztráty. Dalším důvodem může být skutečnost, že nízké přímé škody odrážejí v některých zemích nízkou úroveň protipožárního pojištění.

Náklady na protipožární ochranu budov

Země	Průměrné % na HDP v letech		
	1987 - 1989	1997 - 1999	2002 - 2004
Japonsko	0,28 (1988-89)	0,18	0,15
Švédsko	0,23 (1986-87)	0,13	0,16
Francie	0,14 (1980)	0,14	0,16
Slovinsko		0,14	0,16
Nový Zéland	0,16 (1988-89)	0,17	0,17
Austrálie			0,17 (2003)
Česká republika	**0,37 (1989)**	**0,17**	**0,18**
Spojené království	0,19	0,18	0,21
Singapur		0,51	0,27
Belgie	0,21 (1987-88)	0,29 (1998-00)	
Kanada	0,19	0,26	0,29
Švýcarsko	0,29 (1989)		
Nizozemsko	0,12 (1986)	0,30 (1993-95)	
Itálie		0,31	0,34
Spojené státy americké	0,35	0,38	0,35
Maďarsko	0,42 (1987-88)		
Dánsko	0,37	0,43	0,52 (2001-03)
Norsko	0,32 (1988-89)	0,44	0,36

Vychází se z oficiálně publikovaných ročních nákladů na stavby a rekonstrukce budov, které u nás sleduje v kapitole „Stavebnictví“ ČSÚ. Požární experti ve Spojeném království odhadují náklady na požární ochranu od 1 % u bytů do 7 % u budov občanské výstavby, ve Spojených státech od 2,5 % u bytů do 12 % u soukromých nebytových staveb a v Kanadě od 2 % u rodinných domků do 13,2 % u výškových budov.
V ČR se podle expertů z Požárního a výzkumného atestačního ústavu Praha z roku 1998 tyto náklady pohybují kolem 3 % z celkových nákladů na výstavbu budov. V poslední době, kdy došlo k masivní výstavbě průmyslových, obchodních, skladových a administrativních objektů, se dá předpokládat, že jsou tyto náklady zřejmě vyšší, než uvádí tabulka. Detailní průzkum těchto nákladů v ČR ovšem již delší dobu nebyl vzhledem ke složitosti problematiky proveden.



Náklady hasičských organizací

Země	Průměrný % podíl na HDP 1997-1999	1999-2001	2002-2004
Singapur	0,03		0,04
Slovinsko	0,06	0,05	0,05
Dánsko	0,08 (1997-98)	0,08	0,08
Norsko	0,11	0,09	0,11
Rakousko	0,11 (1994)		
Nový Zéland	0,13 (1996-98)		0,15
Nizozemsko	0,15 (1994–96)		
Belgie	0,18 (1987–89)	0,14 (1998–00)	
Švédsko	0,18	0,14	0,15
Polsko	0,19	0,19	0,18
Spojené království	0,22	0,21 (1998–00)	0,21
Spojené státy americké	0,23	0,24	0,25
Finsko	0,29 (1993-94)	0,15 (2000–01)	0,21 (2003-04)
Česká republika	**0,36 (1997-98)**	**0,32 (2000–01)**	**nesledováno**
Japonsko	0,33	0,33	0,34
Kanada	0,35 (1991)		

Pro objektivní posouzení údajů této tabulky je potřebné znát skutečný HDP té které země, přepočet vydaných nákladů na jednoho obyvatele, případně další souvislosti. U tohoto ukazatele je zřejmé, že srovnatelné údaje dokáže poskytnout jen několik málo zemí. Zdroje a metodiky sběru těchto údajů jsou v každé zemi rozdílné (např. Dánsko zahrnuje do výdajů požárních stanic také spojitost s používáním ambulancí a jiných záchranných činností a prostředků).
Hasičský záchranný sbor ČR plní úkoly v rozsahu a za podmínek, stanovených zákonem o Hasičském záchranném sboru ČR, zákonem o požární ochraně, zákonem o integrovaném záchranném systému a zákonem o krizovém řízení. Hasičský záchranný sbor ČR plní prostřednictvím 237 stanic také úkoly jednotek požární ochrany. Jednotky požární ochrany plní úkoly v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému a také v oblasti ochrany obyvatelstva. Z tohoto pohledu není možné náklady v této oblasti srovnávat s jinými zeměmi, které náklady na PO dovedou oddělit.

Porovnání počtu obyvatelstva s počty úmrtí při požárech
(počet usmrcených na 100 000 obyvatel)

Země	Průměr let 1987-1989	1997-1999	2002-2004
Singapur		0,18	0,08
Švýcarsko	0,45	0,56 (1998-00)	0,51
Španělsko	0,77	0,64	0,61 (2000-02)
Austrálie		0,69	0,64
Nizozemsko	0,67	0,68 (1994-96)	
Itálie		0,68 (1999-01)	
Slovensko*		1,02	0,69 (2001-02)
Německo	0,99	0,74 (1999-01)	
Francie	1,28	0,94 (1999-01)	
Albánie		0,71 (1998-00)	0,94 (2001-03)
Nový Zéland	1,16	1,10	0,96
Spojené království	1,76	1,18	0,97
Slovinsko		1,15	1,09
Kanada	2,15	1,38	1,15 (2000-02)
Norsko	1,58	1,37	1,27
Česká republika	**0,72**	**1,13**	**1,29**
Polsko		1,41	1,29
Rakousko	0,75	0,76	1,31 (2000-02)
Švédsko	1,75	1,62	1,32
Belgie	1,74	1,35 (1995-97)	
Spojené státy americké	2,58	1,56	1,39
Chorvatsko*		1,58 (1998-00)	1,52 (2001-03)
Dánsko	1,62	1,49	1,55
Řecko		1,34	1,59 (2000-02)
Irsko		2,02 (1996-98)	1,63 (2002-02)
Japonsko	1,37	1,69	1,79
Bulharsko*		1,56 (1998-00)	1,84 (2001-03)
Finsko	2,29	1,98	2,08
Maďarsko	3,18	2,14	2,10
Rumunsko*		2,88 (1998-00)	2,64 (2001-03)
Litva*		5,20 (1998-00)	4,27 (2001-03)
Ukrajina*		4,21 (1998-00)	5,91 (2001-03)
Bělorusko*		7,57 (1998-00)	8,77 (2001-03)
Rusko*		8,01 (1998-00)	10,67 (2001-03)
Lotyšsko*		12,06 (1998-00)	11,95 (2001-03)
Estonsko*		14,57 (1998-00)	14,79 (2001-02)

Poznámka: počty obyvatelstva pocházejí z Demografické ročenky OSN
* - údaje WHO



Pomůcky

Pomůcky vydané MV-generálním ředitelstvím HZS ČR na pomoc vzdělávání a preventivně výchovné činnosti

- ***Řešení mimořádných událostí a krizových situací*** (příručka pro starosty obcí a referenty prevence Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska). Příručka byla distribuována HZS krajů a prostřednictvím nich do všech obcí v ČR.
- ***Integrovaný záchranný systém a požární ochrana*** (učební texty pro vzdělávání v oblasti krizového řízení – modul I). HZS krajů obdržely učební texty v digitální podobě.
- ***Krizové řízení v oblasti obrany státu*** (učební texty pro vzdělávání v oblasti krizového řízení – modul D). HZS krajů obdržely učební texty v digitální podobě.
- ***Štěstí přeje připraveným*** (DVD s krátkými šoty na téma: evakuační zavazadlo, tísňová volání, požár v domě, nález zavazadla, opuštění domácnosti, varovný signál, krizové situace v zahraničí, kapsáři, kamna, komíny, krádež auta, LPG, nehoda, improvizovaná ochrana, propan, vypalování trávy, hlásiče kouře, resuscitace). DVD je k dispozici v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč nebo jednotlivé šoty lze bezplatně stáhnout z internetové stránky www.erudia.cz.
- ***Informování cestující veřejnosti*** (samolepky pro zveřejnění v prostředcích hromadné dopravy: varovný signál všeobecná výstraha, evakuace z ohrožených prostorů při nařízené evakuaci, evakuační zavazadlo). Zveřejnění informací zabezpečují Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s., a České dráhy, a.s.
- ***Vzdělávání v ochraně obyvatelstva v Evropě*** (Publikace je určena především profesionálním pracovníkům ochrany obyvatelstva. Obsahuje zkušenosti ze 14 evropských států.) Publikaci obdržely všechny HZS krajů.













Druhy mimořádných událostí se zásahy jednotek PO

Požár - požární zásah na každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení či zranění osob nebo zvířat anebo ke škodám na materiálních hodnotách. Za požár se považuje i nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata nebo materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy.

Dopravní nehoda - zásah jednotky PO u mimořádné události v dopravě – kolize dopravních prostředků, která vyžaduje provedení záchranných vyprošťovacích prací nebo likvidaci následků dopravní nehody. Pokud by v činnosti jednotky PO převládaly jiné činnosti, např. z důvodu úniku nebezpečné látky do životního prostředí, klasifikuje se tento zásah podle převažujícího charakteru. Zásah na dopravní nehodu s následným požárem se posuzuje jako požár. Za dopravní nehodu je považován i zásah, kdy jednotky PO dopravní prostředek pouze vyprošťovaly z prostorů mimo komunikace (odtažení vraků, vozidlo sjeté mimo komunikaci apod.), odstraňovaly pouze drobné následky dopravní nehody (očištění komunikace nebo odstranění úniků látek - provozních náplní vozidel apod.).

Živelní pohroma - zásah jednotky PO z důvodu mimořádné události následkem škodlivě působících sil a jevů vyvolaných plošně přírodními vlivy, které ohrožují životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí - povodně, záplavy, deště, vlivem sněhu, námrazy, větrné smršti, sesuvy půdy, zemětřesení apod. (spojeny s vyhlášením stavu nebezpečí, stupně povodňové aktivity apod.), při nichž jednotky PO provádějí záchranné a likvidační práce.

Únik nebezpečné chemické látky - zásah jednotky PO u mimořádné události spojené s nežádoucím uvolněním nebezpečných chemických látek včetně ropných produktů (během výroby, dopravy nebo manipulace) a ostatních látek. Zásah jednotek PO je veden k omezení nebo snížení rizika nekontrolovaného úniku hořlavých, výbušných, žíravých, jedovatých, zdraví škodlivých, radioaktivních a jiných nebezpečných látek, ropných produktů případně ostatních látek do životního prostředí (zemní plyn, kyseliny a jejich soli, louhy, čpavek apod.) včetně závažných havárií dle § 2 zákona o prevenci závažných havárií.
(Poznámka: **Nebezpečná látka** - viz zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.)
Únik ropného produktu (olejová havárie) – zásah jednotky PO u mimořádné události s únikem výhradně ropných produktů (benzinu, nafty nebo oleje). Úniky těchto látek z provozních náplní vozidel následkem dopravní nehody jsou klasifikovány jako „dopravní nehoda“.

Technická havárie - zásah jednotky PO k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů velkého rozsahu nebo značných následků na zdraví osob, zvířat či majetku (mimo živelní pohromu), např. destrukce objektu.

Technická pomoc - zásah jednotky PO k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů menšího rozsahu mimo technologickou pomoc a dopravní nehodu, např.:

- vyproštění osob z výtahu,
- nouzové otevření bytu,
- odstranění překážek z komunikací i jiných prostor,
- otevírání uzamčených prostorů,
- likvidace spadlých stromů, elektrických vodičů apod.,
- odvětrání prostor,
- záchrana osob a zvířat,
- čerpání, uzavírání a navážení vody,
- asistence při hledání nástražného systému,
- provizorní nebo jiné opravy,
- vyprošťování předmětů, osob (včetně prací na vodě),
- měření koncentrací nebo radiace.

Technologická pomoc - zásah jednotky PO vedoucí k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů v technologickém provozu podniků.

Ostatní pomoc - zásah jednotky PO, který nelze definovat jako technickou havárii, technickou nebo technologickou pomoc, např. odvoz nebo převoz pacienta nebo lékaře, monitoring vodních toků, kontrola sjízdnosti komunikací (kromě živelní pohromy) apod. i na vyžádání jiné služby (přímo i nepřímo poskytnutá pomoc).

Radiační havárie a nehoda - zásah jednotky PO u mimořádné události spojené s nepřípustným uvolněním radioaktivních látek nebo ionizujícího záření (definice viz § 2 zákona č. 18/1997 Sb. a § 5 vyhlášky č. 318/2002 Sb.).

Ostatní mimořádná událost - zásah jednotky PO u jiné mimořádné události, např. epidemie nebo nákaza, zajištění podezřelých zásilek, a také všechny zásahy u událostí, které nelze klasifikovat předchozími druhy zásahů jednotek PO.

Planý poplach - zásah jednotky PO vyvolaný z důvodu ohlášení požáru nebo jiné mimořádné události jednotce PO, která se nepotvrdila.

Statistická ročenka 2007

Vydalo:	MV–generální ředitelství HZS ČR jako přílohu časopisu 112 číslo 3/2008
Zpracovali:	pplk. Ing. Vladimír Vonásek, kpt. Ing. Pavel Lukeš a kolektiv
Mapky:	Ing. Tomáš Peňáz, Ph.D.
Grafy:	ASPEKT studio
Fotografie:	archiv redakce
Lektor:	plk. Ing. Luděk Prudil
Vedoucí redaktor:	plk. Dr. Jaroslav Vykoukal
Grafická úprava:	ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I
Tisk:	RETIP, s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec

Další statistické informace a anglická verze ročenky na www.mvcr.cz

Kalendář hlavních sportovních soutěží na období od března 2008 do února 2009

Mgr. Jan DVOŘÁK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
	BŘEZEN		
3.3. Ovčárna pod Pradědem	Přebor HZS ČR ve sjezdovém lyžování	• obří slalom - lyže, snowboard • ženy, muži • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, ČHSF, sport.klub@hzsol.cz, 950 770 025, 602 410 560
17.-23.3. Ostrava-Poruba	Přípravné soustředění	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GŘ HZS ČR
29.-30.3. Žďár nad Sázavou	Memoriál Luboše Henzela	• mezinárodní turnaj v ledním hokeji • muži nad 35 let	HZS kraje Vysočina, ÚO Žďár nad Sázavou, Jiří Mokrý, 603 816 419, jmokry@seznam.cz
	DUBEN		
5.4. Ostrava-Zábřeh	O pohár ředitele HZS MSK	• turnaj v ledním hokeji	HZS a Moravskoslezského kraje, SKH Ostrava, Petr Mrowiec, 731 413 705, 950 734 011
19.4. Dreieicher, SRN	9. Hasičský silniční běh na 10 km	• 1. závod německého hasičského běžeckého poháru	feuerwehrlauf@gmx.de
19.-20.4. Jablonec	[2] 22. ročník halové soutěže v požárním sportu - Hala Jablonec nad Nisou 2008	• 100 m s překážkami • štafeta 4x100 m s překážkami	OSH ČMS Jablonec nad Nisou a HZS Libereckého kraje, ÚO Jablonec nad Nisou, Bc. Jiřina Brychcí, 604 369 773, osh.jablonec@quick.cz
21.-25.4. Plzeň-Třemošná	Přípravné soustředění	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GŘ HZS ČR
23.4. Hořice	O hořickou trubičku	• lezení na umělé stěně	HZS Královéhradeckého kraje, 950 515 520, plk. Bc. Jan Adamec, jan.adamec@hkk.izscr.cz
23.4. Most	3. ročník závodu v disciplínách TFA	• profesionální hasiči • 100 m roztahování hadic • silová disciplína • výstup do 22. patra	SKH Ústeckého kraje v Mostě a ÚO Most, www.skhuk.cz, Miloš Pobočík, 602 612 380, pobocik@hzsmost.cz
26.4. Andrlův Chlum	Pohár ČHSF v disciplínách TFA	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • členové SDH • výstup na vyhlídkovou věž	HZS Pardubického kraje, HSK Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 525 410 Zamecnik.P@seznam.cz
29.-30.4. Brno	IMZ začínajících závodníků a trenérů	• požární sport	MV-GŘ HZS ČR, MV-OUPO Brno, trenéři reprezentačního družstva HZS ČR v požárním sportu
	KVĚTEN		
8.-9.5. Vysoké Mýto	Mistrovství HZS ČR v kopané	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • družstva HZS krajů	MV-GŘ HZS ČR, HZS Pardubického kraje, ČHSF
10.5. Chomutov	Přebor ČHSF v TFA	• profesionální hasiči	Ladislav Šnelly, 974 433 094, snelly@oucv.cz
13. 5. Karlovy Vary	[2] Karlovarská věž o putovní pohár ředitele ÚO Karlovy Vary	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • věž součástí Ligy 2008 • profesionální a dobrovolní hasiči • kategorie do 40 let a nad 40 let	HZS Karlovarského kraje Ing. Roman Krumphanzl, 725 055 103, roman.krumphanzl@kvk.izscr.cz
14.5. Stochov	[2] Velká cena ČR v požárním útoku - 1. závod	• profesionální hasiči	HZS Středočeského kraje, ÚO Kladno, Jan Šilhán, 602 383 006, jan.silhan@sck.izscr.cz
15.5. Brno	Brněnský záchranář	• soutěž v disciplínách TFA • doprovodná akce PYROS	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno, PS Lidická
17.5. Slezská Harta	2. ročník výstupu na hráz Slezské Harty	• soutěž v TFA o pohár ředitele HZS Moravskoslezského kraje	JSDHO Rázová, vladimir.vysocky@seznam.cz
22.5. Trnava u Třebíče	Soutěž denních příslušníků a zaměstnanců HZS ČR	• požární útok muži a ženy	HZS kraje Vysočina, ÚO Třebíč, plk. Pavel Maslák, 950 285 120, pavel.maslak@hasici-vysocina.cz
23.5. Ústí nad Orlicí	[2] Orlická věž	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2008	HZS Pardubického kraje, ÚO Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 525 410, Zamecnik.P@seznam.cz
24.5. Vodochody	[2] Velká cena ČR v požárním útoku - 2. závod	• profesionální hasiči	AVHZSP, HZS podniku Aero Vodochody, Ing. Miloš Hladík, 255 763 140, milos.hladik@aero.cz
26.5. Olomouc	TFA Olomouc	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, ČHSF, sport.klub@hzsol.cz, 950 770 025, 602 410 560
27.-28.5. Lišov	XV. mistrovství profesionálních hasičů a Policie ČR v orientačním běhu	1. den jednotlivci: • muži do 40 a nad 40 let • ženy do 35 a nad 35 let (HZS,PČR,MV) • příchozí bez rozdílu věku 2. den 3-členné štafety: • HZS, PČR, MV, příchozí	Správa PČR JČ kraje, SKP České Budějovice HZS Jihočeského kraje, Zdeněk Blabla st., 974 221 382, 603 946 589

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
29.5. Plzeň [2]	**Velká cena ČR v požárním útoku - 3. závod**	• profesionální hasiči	AVHZSP, HZSP ČD Plzeň, Ing. Fr. Mach, 602 614 504, fmach@epos.cd.cz
30.5. Plzeň [2]	**XIX. ročník Memoriálu Milana Kružíka**	• PS - 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2008	HZS Plzeňského kraje, ppor. Josef Filip, 950 330 169, josef.filip@pm.hzspk.cz
	ČERVEN		
1.6. Štramberk	**TFA Štramberská Trúba**	• soutěž v TFA o pohár ředitele HZS Moravskoslezského kraje	HZS MSK, tomas.melcak@hzsmsk.cz, 950 730 192, 724 178 433
2.- 8.6. Les Mureaux, Francie	**26. Mistrovství světa hasičů v silniční cyklistice a 8. Mistrovství světa hasičů v časovce**	• silniční cyklistické závody hasičů	www.pompier.fr – rubrique: evénements/ sports, jjmartel@noos.fr, 0033 614 207 910
5.6. Brtnice u Jihlavy	**Přebor HZS ČR v nohejbalu**	• nohejbal dvojic	HZS kraje Vysočina, ÚO Jihlava, mjr. Ing. Jan Bross, 602 720 524, jan.bross@hasici-vysocina.cz
5.-8.6. Polsko	**Mistrovství Evropské hasičské sportovní federace v atletice**	• reprezentace HZS ČR	MV-GŘ HZS ČR, ČHSF
6.-8.6. Jánské Koupele	**Atlas - Adventure**	• extrémní závod dvojic	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava, ČHSF, Radek Zeman, 724 178 458, radek.zeman@hzsmsk.cz
7.6. Krchleby [2]	**Krchlebská věž, 7. ročník**	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2008	HZS Středočeského kraje, ÚO Kutná Hora, SDH Krchleby, mjr. Zdeněk Voseček 602 387 247
7.6. Vodochody	**FENZY CUP – zdatný hasič**	• profesionální hasiči	HZSP AERO Vodochody, a.s., Ing. Miloš Hladík, 255 763 139, fax: 255 763 222
10.6. Pacov	**O putovní pohár ÚO Pelhřimov**	• malá kopaná	ÚO Pelhřimov, stanice Pacov, 950 284 111, pacov@hasici-vysocina.cz
11.6. Zlín	**13. ročník Memoriálu Františka Frajta**	• soutěž s prvky lezecké a záchranářské činnosti	HZS Zlínského kraje, SKH Zlín, OSH, www.hzs-zlkraje.cz
14.6. Vratimov	**Vratimov CUP O pohár ředitele HZS Moravskoslezského kraje**	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči • členové jednotek SDH obcí	radimvr@seznam.cz, Radim Biedroň, 604 474 680
18.6. České Budějovice [2]	**Memoriál JUDr. Josefa Blažka**	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2008	HZS Jihočeského kraje KŘ, plk. Ing. Martin Sviták, 387 005 120, martin.svitak@jck.izscr.cz
18.6. Pelhřimov	**Společná krajská soutěž v PS HZS kraje Vysočina a Jihomoravského kraje**	• všechny disciplíny PS • profesionální hasiči HZS kraje Vysočina a Jihomoravského kraje	HZS kraje Vysočina, plk. Ing. Libor Hanuška, 724 149 303, libor.hanuska@hasici-vysocina.cz
19.6. Rokycany	**III. ročník Memoriálu Jindřicha Šmause**	• vyprošťování a poskytování předlékařské pomoci zraněným při dopravních nehodách	HZS Plzeňského kraje, mjr. Ing. Jan Hora, 950 325 162, jan.hora@ro.hzspk.cz
19.6. Kroměříž	**Krajské kolo HZS Zlínského kraje v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS	HZS Zlínského kraje, ÚO Kroměříž
20.6. Nové Město nad Metují, Dobruška	**Regionální soutěž v PS HZS Královéhradeckého a Pardubického kraje**	• všechny disciplíny PS • profesionální hasiči HZS Královéhradeckého a Pardubického kraje	HZS Královéhradeckého a Pardubického kraje, mjr. Bc. Rudolf Jelínek, 950 530 713, souteze@hkk.izscr.cz
21.6. Mönchengladbach SRN	**Mistrovství Evropy v disciplínách TFA**	• reprezentace HZS ČR	MV-GŘ HZS ČR, ČHSF
21.-22.6. Nymburk	**Krajská soutěž v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS • profesionální a dobrovolní hasiči	HZS Středočeského kraje, ÚO Nymburk, SH ČMS, Jiří Vetešník, 602 681 034
25.6. Slezská Harta Bruntál	**Slezská Harta 2008**	• soutěž ve vodním záchranářství • profesionální hasiči • členové jednotek SDH obcí • členové VZZ ČČK	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Bruntál, ČAHD, plk. Ing. Jiří Patrovský, 950 740 110, jiri.patrovsky@hzsmsk.cz
26.6. Šumperk	**Přebor HZS ČR v nohejbalu**	• nohejbal trojic • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, Josef Přikryl, 974 785 011, josef.prikryl@hzsol.cz
28.6. Praha	**IX. závod osádek HZS ČR v raftingu**	• rafty a záchranářské činnosti • 4 nebo 6-ti členné posádky • sjezd a slalom	HZS hl. m. Prahy, Oldřich Klégr, 950 850 063, směna C
28.6. Michelbach, SRN	**14. Hasičský silniční běh na 10 km**	• 2. závod německého hasičského běžeckého poháru	www.freiwillige-feuerwehr-michelbach.de, helmut.huth@surfeu.de
30.6.-2.7. Pardubice	**XXXVII. mistrovství ČR v požárním sportu družstev HZS ČR**	• všechny disciplíny • profesionální hasiči	MV-GŘ HZS ČR a HZS Pardubického kraje
červen Pozořice [1]	**Šumický hrozen**	• silniční cyklistika	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno, PS Lidická
	ČERVENEC		
5.7. Klimkovice	**O pohár ředitele HZS Moravskoslezského kraje**	• cyklistická časovka • kategorie HZS a SDH, PČR, Open	HZS Moravskoslezského kraje, 950 730 111, 724 919 971, vladimir.vysocky@seznam.cz
5.7. Budapešť, Maďarsko	**Soutěž v TFA**	• 4 stanoviště	Ing. Ondrej Kovács, HZS Zlínského kraje, 950 640 300
7.-9.7. Pardubice	**Přebor HZS ČR v tenisu**	• dvouhra a čtyřhra • muži do 40 let a nad 40 let • ženy bez rozdílu věku • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • zaměstnanci HZS podniků	MV-GŘ HZS ČR, IOO Lázně Bohdaneč, ČHSF, Tomáš Čapoun, 950 580 330, 724 179 520, tomas.capoun@ioolb.izscr.cz

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
	SRPEN		
8.8. **Zlín**	[2] **Zlínská věž, 4. ročník**	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • věž součástí Ligy 2008 • profesionální a dobrovolní hasiči	HZS Zlínského kraje, PS Zlín, www.hzs-zlkraje.cz
16.8. **Bern, Švýcarsko**	**Soutěž v TFA**	• 4 stanoviště	marcel.frei@bern.ch, sportclub.bfb@bern.ch
27.8. **Ostrava**	[2] **Beskydský pohár**	• štafety a požární útok • profesionální hasiči	HZS Moravskoslezského kraje, SOŠ PO a VOŠ PO Frýdek-Místek, ČAHD, Ing. Tomáš Lefner, 602 562 532, tomas.lefner@hzsmsk.cz
28.8. **Jihlava**	[2] **Pohár Vysočiny**	• všechny disciplíny PS	HZS kraje Vysočina, plk. Ing. Libor Hanuška, 724 149 303, libor.hanuska@hasici-vysocina.cz
28.8.-2.9. **Liverpool, V.B.**	**Světové hasičské hry**	• různé individuální a kolektivní sporty a disciplíny	účast koordinuje ČHSF, www.wfg08.com, vladimir.vysocky@seznam.cz
29.8. **Hradec Králové**	[2] **XXXIV. ročník Memoriálu Josefa Romportla a Vlastimila Málka v disciplínách požárního sportu**	• 100 m s překážkami • výstup na cvičnou věž • profesionální hasiči a muži SDH • věž součástí Ligy 2008	HZS Královéhradeckého kraje, mjr. Bc. Rudolf Jelínek, souteze@hkk.izscr.cz, 950 530 713
30.8. **Feltre, Itálie**	**8. Evropský šampionát hasičů v silničním běhu na 10 km**	• silniční běh	www.girodelemura.it
srpen **Prostějov, Alojzov**	[1] **Pohár Krále Ječmínka**	• silniční cyklistika • profesionální hasiči • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, ÚO Prostějov-Alojzov, Jiří Vrba, 582 306 011, 737 414 605, jiri.vrba@hzsol.cz
	ZÁŘÍ		
2.9. **Vrbno pod Pradědem**	**Přebor HZS ČR v silniční časovce do vrchu**	• silniční cyklistika • profesionální hasiči • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, ČHSF, sport.klub@hzsol.cz, 950 770 025, 602 410 560
2.-5.9. **Plzeň**	**Přípravné soustředění**	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GŘ HZS ČR
3.9. **Dobruška**	**Dobrušský pohár v nohejbalu**	• nohejbal dvojic	HZS Královéhradeckého kraje, npor. Josef Málek, josef.malek@hkk.izscr.cz, 950 521 684
3.9. **Vysoké Mýto**	**Požární útok**	• příslušníci nad 40 let	HZS Pardubického kraje, PS Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 525 410, Zamecnik.P@seznam.cz
4.9. **Lysá nad Labem**	**Krajská soutěž ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel**	• profesionální hasiči	HZS Středočeského kraje, ÚO Nymburk a Mladá Boleslav, mjr. Ing. Jan Lejsek, 602 338 252
9.-10.9. **Žamberk**	**Závod „O pohár firmy RELS“**	• orientační běh • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, PČR, zam. firmy RELS	HZS Pardubického kraje, ÚO Ústí nad Orlicí, Ing. Libor Dušek, hasici.zamberk@orlice.cz, 465 614 222
11.9. **Kroměříž**	**VIII. ročník Hasičského pětiboje - soutěže O putovní pohár krajského ředitele**	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči	HZS Zlínského kraje, ÚO Kroměříž
12.-18.9. **Sofia, Bulharsko**	**IV. mistrovství světa v požárním sportu**	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GŘ HZS ČR
12.9. **Havlíčkův Brod**	**Soutěž denních příslušníků a zaměstnanců HZS ČR**	• požární útok muži a ženy	HZS kraje Vysočina, ÚO Havlíčkův Brod, mjr. Luboš Vacek, 606 448 609, lubos.vacek@hasici-vysocina.cz
13.9. **Telč**	**Hasičský pětiboj Telč**	• soutěž v disciplínách TFA	HZS kraje Vysočina, stanice Telč, npor. Josef Muranský, 606 756 019, josef.muransky@hasici-vysocina.cz
16.9. **Hradec Králové**	**Regionální soutěž ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel**	• profesionální hasiči HZS Královéhradeckého a Pardubického kraje	HZS Královéhradeckého kraje, mjr. Bc. Rudolf Jelínek, souteze@hkk.izscr.cz, 950 530 713
17.9. **Vsetín**	**Regionální postupová soutěž ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel**	• HZS Zlínského a Olomouckého kraje	HZS Zlínského kraje, HSK Vsetín, www.hzs-zlkraje.cz
19.-21.9. **Přerov**	**Mistrovství České republiky družstev SDH SH ČMS v požárním sportu**	• všechny disciplíny PS (SDH) • dobrovolní hasiči	Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, www.dh.cz
20.9. **Praha**	**TFA IRONFIREMAN**	• profesionální hasiči	Martin Kavka, 777 764 597, martin.kavka@pozary.cz
20.9. Cochem-Land, **Ediger-Eller, SRN**	**2. Hasičský silniční běh na 10 km**	• 3. závod německého hasičského běžeckého poháru	www.feuerwehrlaufgruppe.de, paulstoelben@tonline.de
24.9. **České Budějovice**	**Seminář - vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel**	• vybraní příslušníci HZS krajů - rozhodčí soutěží ve vyprošťování	HZS Jihočeského kraje a ČAHD
25.9. **Jičín**	**Řáholecký pětiboj**	• disciplíny fyzických testů	HZS Královéhradeckého kraje, mjr. Ing. Ladislav Oborník, 950 510 322, ladislav.obornik@hkk.izscr.cz
25.9. **České Budějovice**	**IV. mistrovství HZS ČR ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel**	• družstva HZS krajů • profesionální hasiči	MV-GŘ HZS ČR, HZS Jihočeského kraje, ČAHD
26.9. **Opava**	[2] **Velká cena ČR v požárním útoku - 4. závod**	• profesionální hasiči	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava, Ing. Břetislav Janošek, 724 231 390, bretislav.janosek@hzsmsk.cz

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
27.9. Paskov [2]	**Velká cena ČR v požárním útoku - 5. a závěrečný závod**	• profesionální hasiči	AVHZSP, HZS podniku BIOCEL, a.s., Paskov, 558 462 363, 604 269 812, metodej.popov@biocel.cz
27.9. Mönchengladbach, SRN	**Hasičský silniční běh na 10 km**	• 4. závod německého hasičského běžeckého poháru	www.feuerwehrlauf-mg.de
září Ostrava [1]	**Ostravská věž**	• soutěž v TFA o pohár ředitele HZS Moravskoslezského kraje	vladimir.vysocky@seznam.cz jozef.dankovic@hzsmsk.cz,
	ŘÍJEN		
4.10. Brno-Útěchov	**Dráček 2008**	• závod na horských kolech	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno, PS Lidická
8.10. Praha	**Memoriál Fr. Kohouta ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel**	• profesionální hasiči	HZS hl.m. Prahy, Miloš Němec, 950 850 063, 603 520 361
10.-11.10. Ostrava	**Mistrovství HZS ČR ve stolním tenisu**	• jednotlivci • družstva HZS krajů	MV-GŘ HZS ČR, HZS Moravskoslezského kraje, Ing. Miroslav Fabián, 950 730 122, 736 155 050
10.10. Uherské Hradiště	**Noční soutěž v požárním útoku**	• požární útok • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	ÚO Uherské Hradiště, HSK Uherské Hradiště, www.hzs-zlkraje.cz
13.10. Domažlice [2]	**XIII. ročník soutěže seniorů**	• požární útok • profesionální hasiči starší 40 let	HZS Plzeňského kraje, ppor. Václav Smolík, 950 316 162, vaclav.smolik@do.hzspk.cz
26.10. Ráztoka	**Běh do vrchu**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Moravskoslezského kraje, Tomáš Melčák, tomas.melcak@hzsmsk.cz
říjen Brno [1]	**IMZ začínajících závodníků a trenérů**	• požární sport	MV-GŘ HZS ČR, MV-OUPO Brno, trenéři reprezentačního družstva HZS ČR v požárním sportu
říjen Vysoké Mýto [1]	**Přebor HZS ČR ve futsalu**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Pardubického kraje, HSK Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 525 410, Zamecnik.P@seznam.cz
	LISTOPAD		
5.-6.11. Klatovy	**Přebor HZS ČR ve volejbalu**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • družstva mužů (smíšená)	HZS Plzeňského kraje, ČHSF, por. Mgr. Ilona Vítová, 950 330 482, ilona.vitova@hzspk.cz
8.11. Zlín	**Přebor HZS ČR v plavání**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • zaměstnanci HZS podniků	HZS Zlínského kraje, SK Zlín, ČHSF, jiri.moskva@zlk.izscr.cz, 950 670 250
18.-21.11. Ostrava-Poruba	**Přípravné soustředění**	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu • testování nových členů • vyhodnocení sezóny	MV-GŘ HZS ČR
listopad (prosinec) Ostrava [1]	**Přebor HZS ČR v lezení na umělé stěně na obtížnost**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Moravskoslezského kraje, MV-GŘ HZS ČR, richard.franc@hzsmsk.cz
	PROSINEC		
prosinec Praha [1]	**Vyhlášení nejlepšího sportovce a družstva HZS ČR za rok 2007**	• spolu s vyhlášením nejlepších sportovců MV a PČR	MV-GŘ HZS ČR, ČAHD, ČHSF
	LEDEN 2009		
1 den Jablonec nad Nisou [1]	**Liberecký skiatlon**	• přísl. a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, členové jednotek SDH obcí • muži 8 + 8 km (klasicky+volně) • ženy 4 + 4 km	HZS Libereckého kraje, stanice Liberec, 777 346 505 - R. Musil, 777 098 170 - J. Mandl
3 dny Harrachov [1]	**Přebor HZS ČR v běhu na lyžích**	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR • muži 10 klasicky, 15 km volně • kategorie -35, 36-49, 50+ • ženy 5 klasicky, 7,5 km volně • štafety, kombinace	MV-GŘ HZS ČR
	ÚNOR 2009		
únor Opava, Vítkov [1]	**Turnaj ve stolním tenisu O pohár ředitele HZS MSK, ÚO Opava - Přebor HZS ČR**	• 3-členná družstva prof. hasičů	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava, František Koch, 724 178 457, fkoch@atlas.cz, stanice.vitkov@atlas.cz
1 den Jeseníky [1]	**Jesenický pohár**	• běh na lyžích klasicky, volně • ženy, muži • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, ČHSF, sport.klub@hzsol.cz, 950 770 025, 602 410 560
únor Červenohorské sedlo [1]	**Přebor HZS ČR ve sjezdovém lyžování**	• obří slalom - lyže, snowboard • ženy, muži • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, ČHSF, sport.klub@hzsol.cz, 950 770 025, 602 410 560

Vysvětlivky:

[1] Uvedené datum nebo místo konání se může změnit, případně v době vydání sportovního kalendáře nebylo ještě přesně stanoveno.

[2] Další vybraná soutěž v požárním sportu, na které může být dosažen národní rekord v souladu s pravidlem 13, odst. 4 Pravidel požárního sportu.

MS Oficiální Mistrovství HZS ČR, mistrovství ESF a MSFHZ.

PS Soutěže v požárním sportu.

TF Soutěže v TFA a v disciplínách s prvky záchranářské, lezecké činnosti a práce na vodě.

OS Soutěže v ostatních sportech.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 4/2008



Nadace plní své poslání

V březnu letošního roku se uskutečnilo v Praze zasedání Správní rady Nadace policistů a hasičů-vzájemná pomoc v tísni (dále jen „Nadace“). Hlavním obsahem zasedání bylo projednání Výroční zprávy Nadace za rok 2007.



Cílem Nadace je pomoci zlepšit životní podmínky dětí policistů a hasičů, kteří zemřeli při výkonu služby, v přímé souvislosti s ní nebo pro její výkon a policistů a hasičů těžce tělesně postižených následkem zranění utrpěného v přímé souvislosti s výkonem služby.
K dosažení uvedeného cíle Nadace zejména:
- získává a soustřeďuje finanční prostředky na účtu Nadace,
- organizačně a finančně zajišťuje aktivity související s uvedeným účelem,
- rozvíjí vzájemnou spolupráci s dětmi pozůstalými po policistech a hasičích a s jejich rodiči a pomáhá jim,
- rozvíjí vzájemnou spolupráci s partnerskými organizacemi v České republice i v zahraničí.

Činnost Nadace v roce 2007

V roce 2007 se vlastní činnost orientovala zejména na:
- získání prostředků pro Nadaci,
- poskytování příspěvků a péče o děti a neúplné rodiny po policistech a hasičích, kteří zahynuli při výkonu služby.

V roce 2007 byly Nadací získány finanční prostředky ve výši 2 699 834 Kč. Příjmy Nadace tvořily peněžní dary právnických a fyzických osob, finanční částky získané výtěžky z pořádání různých kulturních a sportovních akcí a úroky z uložených finančních částek.
Za pozitivní můžeme označit skutečnost, že více než 1 700 000 Kč bylo vybráno od samotných policistů, hasičů a občanských zaměstnanců a dalších soukromých osob.
Nejde však jenom o peněžní sbírky. Zdařilou akcí byly například slavnosti bojových umění v Karviné, kde účastníci předali na účet Nadace 41 000 Kč. Obdobou byl vánoční koncert, který v prosinci pořádalo Okresní ředitelství Policie ČR ve Znojmě. Výtěžek této akce v hodnotě 60 000 Kč byl věnován Nadaci. Stejná akce proběhla v Chebu, kde bylo na konto Nadace zasláno 20 000 Kč. Zdařilé akce byly uspořádány i s klubem IPA-PARTNER Policie, která Nadaci věnovala 20 000 Kč a výtěžek ze sportovního cyklistického klání 2000 EUR. Dar Odborového svazu hasičů 40 000 Kč byl využit na vybudování samostatných webových stránek Nadace, dar Nezávislého odborového svazu Policie ČR ve výši 15 000 Kč byl předán „prvnímu nadačnímu vnoučeti“, dar Moraviapress, a.s., v hodnotě 60 000 Kč byl využit na vytištění propagačního letáku informujícího o činnosti nadace.

Největší přispěvatelé:

• Medea Kultur, Česká podnikatelská pojišťovna a Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra	150 000 Kč
• Nadace ČEZ	300 000 Kč
• Nadace České spořitelny	200 000 Kč
• Global Assistance	100 000 Kč
• Imperiál Tobaco	50 000 Kč
• Pojišťovna VZP	50 000 Kč
• Policie ČR - dary	1 217 396 Kč
• HZS ČR - dary	300 414 Kč
• Finanční dary soukromých osob	175 369 Kč
• Malé firmy a společnosti	53 710 Kč
• Finanční dary ze zahraničí	54 990 Kč

Významnou pomocí byl výtěžek ve výši 410 000 Kč z hudebního koncertu v pražském kině Blaník, který uspořádala Medea Kultur, za sponzorské pomoci České podnikatelské pojišťovny a Zdravotní pojišťovny MV.
V roce 2007 Nadace pečovala o 60 dětí ze 40 neúplných rodin. Pro děti, které ztratily otce při výkonu služby policisty nebo hasiče od roku 2001 do současnosti, Nadace zabezpečila životní pojištění a stavební spoření ve výši 1000 Kč měsíčně. Plně a zdarma se podařilo žádajícím dětem, ve spolupráci se Zařízením služeb MV, zajistit lyžařský pobyt na horách. Dvanáct matek se šestnácti dětmi odjelo na týdenní komplexní lázeňskou léčbu. Podruhé se uskutečnila společná týdenní nadační dovolená v rekreačním objektu Zařízení služeb MV v Herlíkovicích, které se zúčastnilo 65 osob z 23 rodin.
První čtrnáctidenní nadační zahraniční dovolené v Polsku u moře se zúčastnilo devět „nadačních“ dětí starších 18 let.
V závěru roku děti dostaly dárky, vitaminy a knihy v hodnotě 3000 Kč. Ve spolupráci s Celní správou ČR a družstvem invalidů Cíl z Prostějova byly pro rodiny zabezpečeny bundy, tepláky a mikiny.
Z forem krátkodobé pomoci byly schváleny pro všechny děti, o které Nadace pečuje, jednorázové finanční výpomoci na každé dítě po 20 000 Kč, které jsou používány především při neplánovaných rodinných vydáních, spojených se zahájením a průběhem školní docházky, prázdninovými a léčebnými výlohami atd.
Páté nadační výročí bylo vzpomenuto v závěru listopadu tradičním dvoudenním setkáním v Praze. Šlo o setkání třiceti maminek z neúplných rodin se čtyřicetidevíti dětmi, o které Nadace pečuje, se členy Správní rady Nadace, Dozorčí rady Nadace, představiteli Policie ČR a HZS ČR.

Hospodaření Nadace

Ve zprávě nezávislého auditora ze dne 20. února 2008 je konstatováno, že veškerá činnost nadace a čerpání finančních prostředků jsou v souladu se zákonem č. 227/1997 Sb., o nadacích a nadačních fondech, ve znění pozdějších předpisů, se schváleným statutem a vnitřními směrnicemi. To dotvrzuje i skutečnost, že je hospodařeno s kladným hospodářským výsledkem.
Příjmy Nadace v roce 2007 činily 2 699 834 Kč a výdaje 1 819 207 Kč.
Z celkových výdajů bylo na pomoc pozůstalým dětem vynaloženo 1 688 771 Kč. Mimo to dalších přibližně 600 000 Kč bylo těmto rodinám poskytnuto ve věcném plnění vyplývajícím ze smluvních ujednání se sponzory.
Na zajištění chodu Nadace bylo vynaloženo celkem 29 437 Kč, což činí 1,6 % celkových ročních výdajů Nadace. Při připočtení výdajů na propagaci, audit a bankovní poplatky, což činí 100 998 Kč, jsou celkové vynaložené náklady 130 435 Kč, což činí 7,1 %.
Rozdíl mezi příjmy a výdaji roku 2007 ve výši zůstatku 4 310 796 Kč se převedl do roku 2008.
K 1. lednu 2008 měla Nadace finanční prostředky ve výši 4 310 796 Kč, se kterými je možné v roce 2008 disponovat a dále částku 500 340 Kč základního jmění Nadace, která je uložena u ČSOB jako cenné papíry.
I v letošním roce bude činnost Nadace plně zaměřena na péči o pozůstalé rodiny, především v oblasti rekreační, rehabilitační, lázeňské péče a na finanční pomoc těmto rodinám.

PhDr. Vladimír ŠUTERA, CSc., ředitel Nadace,
foto Milan VÁVRŮ

Z OBSAHU









POŽÁRNÍ OCHRANA

Blíží se bezpečnostní veletrhy 2008 4
Požár na kontejnerovém překladišti 6
Komparativní zkoušky sorpčních prostředků 8
Před popáleninami jsou hasičidobře chráněni zásahovými oděvy. 9
Oxid uhelnatý třikrát jinak. 12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Českou republiku zasáhla vichřice Emma 16
Likvidácia následkov výbuchu
vo Vojenskom opravárenskom podniku v Novákoch 17

OCHRANA OBYVATELSTVA

Koncepce ochrany obyvatelstva
do roku 2013 s výhledem do roku 2020. 20

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Východiska a principy zajištění ochrany kritické infrastruktury
v České republice 22

INFORMACE

Vyproštění a záchrana osob ze zamrzlé vodní plochy 25
Humanitární pomoc Albánii. 26
Setkání představitelů nouzového managementu
zemí Visegrádské čtyřky. 27
Zvýšení komfortu pro posluchače kurzů. 28
Stavy bezprostředního ohrožení života 30
Karel Ryl potvrdil roli favorita. 33

PŘÍLOHA

Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020

Kladně hodnocená spolupráce

Dne 25. března 2008 se na MV-generálním ředitelství HZS ČR uskutečnilo pracovní setkání generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a jeho náměstků s vedením Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska v čele s jeho starostou Ing. Karlem Richtrem a s prezidentem České hasičské jednoty Ing. Vasilem Silvestrem Pekarem.

Představitelé dobrovolných hasičů se nejprve na informačním a operačním středisku MV-generálního ředitelství HZS ČR seznámili se systémem a činností telefonních center tísňového volání.
Setkání dále pokračovalo pracovním jednáním o společných tématech, zejména o finančních dotacích na nákup požární techniky pro jednotky SDH obcí.
Generální ředitel HZS ČR pak představil dlouho očekávané nové předpisy – Bojový řád a Cvičební řád jednotek požární ochrany, které budou distribuovány v průběhu dubna.
Účastníci pracovního setkání se dále navzájem seznámili s hlavními akcemi tohoto roku a projednali možnosti vzájemné spolupráce při jejich zabezpečování. Pozornost byla věnována především přípravě hasičské olympiády CTIF, která se bude konat v roce 2009 v Ostravě.



V diskuzi byly rovněž posouzeny některé problémy související s odbornou přípravou velitelů a členů jednotek SDH obcí a vybavením jednotek SDH obcí požární technikou.

Josef NITRA, SH ČMS, foto Milan VÁVRŮ

Blíží se bezpečnostní veletrhy 2008

Středoevropské bezpečnostní veletrhy PYROS/ISET a INTERPROTEC jsou největšími akcemi svého druhu v nových členských zemích Evropské unie. Ve dnech 13. až 16. května 2008 představí na brněnském výstavišti aktuální trendy v oboru požární ochrany, bezpečnostní techniky a služeb, prostředků ochrany zdraví, života a majetku osob a zabezpečení firem a institucí.

Ministerstvo vnitra představí činnost svých pracivišť a složek v praxi

K největším vystavovatelům budou tradičně patřit Ministerstvo vnitra, které se prezentuje na mezinárodních veletrzích s bezpečnostní tematikou (IDET a od roku 2000 PYROS/ISET) již od roku 1994. Záměrem organizátorů letošní účasti, Muzea Policie ČR, je představit rezort Ministerstva vnitra, Policii ČR, Hasičský záchranný sbor ČR a další instituce v celé šíři jejich působnosti, včetně prezentace potřeb rezortu a ukázek dodavatelů techniky a služeb.

Celá expozice, která bude umístěna na ploše o rozsahu 900 m^2, si klade za cíl ukázat návštěvníkům, jak bezpečnostní složky plní svůj základní úkol – chránit veřejný pořádek, životy a majetek občanů. Činnost všech složek bude dokumentována na dění kolem inscenované dopravní nehody vozidla, převážejícího toxické látky. Díky této modelové situaci se představí priority a cíle resortu MV, jakými jsou například modernizovaná policejní služebna podle projektu P 1000, nová policejní a záchranářská technika, komunikační technologie nebo taktico-organizační postupy základních složek IZS a pracovišť Ministerstva vnitra.

K prvnímu březnovému týdnu se k účasti na veletrhu PYROS/ISET přihlásilo na 120 vystavovatelů. Budou mezi nimi jak firmy z oblasti bezpečnostní a požární techniky, výzbroje a výstroje, tak celá řada institucí a profesních organizací. Kromě Ministerstva vnitra, Policie ČR nebo HZS ČR zde nebudou chybět např. Asociace Grémium Alarm nebo Asociace soukromých bezpečnostních služeb ČR. Ze zajímavých vystavovatelů můžeme jmenovat např. THT Polička, DEVA-FM Frýdek-Místek, Strojírna Potůček, ZHT Group, Ziegler, Pavliš a Hartman, Siemens či Dräger Safety.

Řada doprovodných programů

Doprovodný program lze rozdělit na dvě části – kongresovou a akční. Pro návštěvníky veletrhů bude jistě atraktivní zhlédnout taktické cvičení profesionálních hasičů, při kterém proběhne evakuace osob z výškové administrativní budovy brněnského výstaviště nebo extrémně náročná soutěž „Brněnský záchranář".

Den hasičů v Brně 2008

Součástí letošního ročníku veletrhu PYROS/ISET bude poprvé i nová akce – „Den hasičů v Brně 2008". Jde o nový společný projekt Sdružení dobrovolných hasičů Čech, Moravy a Slezska, Moravské hasičské jednoty, České hasičské jednoty a Veletrhů Brno, a.s. Akce se uskuteční v sobotu 17. května 2008, tedy bezprostředně v návaznosti na veletrh PYROS/ISET, přímo na brněnském výstavišti. Připraven bude pestrý program, zaměřený jak na odborné aspekty činnosti dobrovolných hasičů, tak na jejich společenský život.

Kongresy a odborné semináře

Součástí veletrhu PYROS/ISET bude, jako vždy, celá řada kongresů a odborných seminářů. Za zmínku jistě stojí 10. evropské setkání hasičů PYROMEETING na téma Prevence hrozeb 21. století, konference Krizový management na téma Ochrana obyvatelstva nebo konference České asociace bezpečnostních manažerů. Fakulta aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně pořádá ve spolupráci s Asociací technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm a českými a slovenskými vysokými školami mezinárodní bezpečnostní konferenci na téma Perspektivní bezpečnostní technologie ochrany majetku. Policejní prezident plk. Oldřich Martinů pozval k návštěvě veletrhu PYROS/ISET své protějšky z nových členských zemí Schengenského prostoru - Slovenska, Slovinska, Maďarska, Polska, Malty, Litvy, Lotyšska a Estonska. Na setkání byli rovněž pozváni vrchní představitelé bezpečnostních sborů sousedních spolkových zemí Saska a Bavorska a také Rakouska.

Světový unikát v protipovodňové ochraně

Světovým unikátem v protipovodňové ochraně je speciální bazén v areálu brněnského výstaviště, umístěný mezi pavilony G1 a Z. V tomto bazéně bude možné vidět ukázky různých technických protipovodňových systémů přímo v praxi. Celé speciální zařízení umožňuje simulovat povodňovou vlnu, kdy je bazén velmi rychle zaplaven vodou s průtokem okolo 5 m^3 za sekundu po dobu dvou minut, což představuje objem přibližně 600 m^3 vody.

Protipovodňové ochraně bude věnován rovněž jeden z doprovodných programů – mezinárodní konference Ochrana před povodněmi Brno 2008.

Více informací k veletrhu PYROS/ISET najdete na www.pyros-iset.cz.

INTERPROTEC 2008 bude skutečně mezinárodní

Letošní ročník 9. mezinárodního veletrhu prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí INTERPROTEC, si svůj přívlastek mezinárodní zaslouží letos ještě více než v minulých ročnících. Zúčastní se ho na 100 vystavovatelů z 11 zemí.

Více informací k veletrhu INTERPROTEC najdete na www.interprotec.cz.

Veletrhy slaví osmdesátiny

Brněnské veletrhy v letošním roce slaví 80. výročí svého založení, což je důvod, proč pořadatelé zvolili možnost výrazné slevy na vstupném. *„Naším cílem je nejen uspokojit odborné návštěvníky tím, že pro ně připravíme špičkový veletrh na evropské úrovni, ale rovněž je chceme přivítat v našich pavilonech, které tvoří největší veletržní areál v České republice a které svou architekturou nemají v Evropě obdoby. Kromě možnosti získat výraznou slevu díky elektronické registraci, se návštěvníci veletrhů mohou PYROS/ISET a INTERPROTEC těšit na 500 kusů hasicích práškových přístrojů v hodnotě 500 Kč od společnosti Vítkovice HTB, a.s. Každý veletržní den budou na jejím stánku slosovány vyplněné anketní lístky, které obdrží návštěvníci na pokladnách výstaviště, a každý den získá 80 výherců hasicí přístroj,"* prozradil Radek Toman, PR manažer veletrhu.

Zaregistrujte se a získejte slevu

Od poloviny března nabízejí organizátoři veletrhů PYROS/ISET a INTERPROTEC všem návštěvníkům možnost zaregistrovat se, a získat tím výraznou slevu na vstupném. Celodenní vstupenka bude zaregistrovaného návštěvníka stát namísto 200 Kč pouhých 50 Kč. Registrace je možná na internetových stránkách www.pyros-iset.cz. Po vyplnění a odeslání registračního listu obdrží zájemce prostřednictvím e-mailové zprávy pdf soubor, který si vytiskne a při jeho předložení na pokladně brněnského výstaviště získá vstupenku se zmíněnou slevou.

Ing. Drago SUKALOVSKÝ, Info Design, s.r.o.

PROGRAM

mezinárodní konference

PYROMEETING 2008 - 10. evropské setkání hasičů

pořádané v rámci 14. mezinárodního veletrhu požární a bezpečnostní techniky a služeb PYROS/ISET 2008 Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR, Českou asociací hasičských důstojníků a Veletrhy Brno, a.s.

13. - 14. května 2008, Brno - kongresový sál hotelu Holiday Inn Brno

Téma: Prevence hrozeb 21. století

ÚTERÝ 13. KVĚTNA 2008

11:00 – 12:45 Prezence účastníků konference
13:00 – 13:15 Slavnostní zahájení konference

I. část konference

Téma: Terorizmus a jeho soudobé aspekty

13:15 – 13:40 Koordinace a připravenost na teroristické útoky ve Velké Británii
13:40 – 14:05 Připravenost státu Kalifornie na boj s terorizmem
14:05 – 14:30 TA-TP: hlavní zbraň terorismu
14:30 – 15:00 Přestávka
15:00 – 15:25 Psychologické aspekty terorizmu
15:25 – 15:50 Soudobé aspekty terorismu v ČR
15:50 – 16:15 Diskuze, závěr I. části konference
16:15 – 18:00 Prohlídka veletrhu PYROS/ISET 2008
19:00 – 23:00 Společenské setkání účastníků konference (pro zvané hosty)

STŘEDA 14. KVĚTNA 2008

II. část konference

Téma: Prevence – základ systému požární ochrany

9:00 – 9:25 Prevence a lesní požáry v Řecku
9:25 – 9:50 Pojišťovnictví a požární ochrana
9:50 – 10:10 Projekt SafeHotel
10:10 – 10:40 Přestávka – občerstvení
10:40 – 11:05 Specifikace PO u výškových budov
11:05 – 11:30 Implementace vyhlášky o technických podmínkách PO staveb v ČR
11:30 – 11:55 Diskuze, závěr II. části konference
11:55 – 13:00 Přestávka – občerstvení

III. část konference

Téma: Ochrana obyvatelstva a krizové řízení v rámci EU

13:00 – 13:25 Působnost EK v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení
13:25 – 13:50 CBRN nebezpečí ve Francii
13:50 – 14:15 Národní program ochrany kritické infrastruktury v ČR
14:15 – 14:45 Přestávka – občerstvení
14:45 – 15:10 Rizika objektivní a subjektivní reality 21. století v oblasti zdraví
15:10 – 15:35 Ochrana kritické infrastruktury - poznatky z výbuchu ve VOP Nováky
15:35 – 16:00 Diskuze, závěr III. části konference
16:00 – 16:15 Diskuze, závěr X. konference Pyromeeting 2008
16:15 – 18:00 Prohlídka veletrhu PYROS/ISET 2008

Jednací jazyky: čeština a angličtina se simultánním překladem





Požár na kontejnerovém překladišti

V neděli 6. ledna 2008 došlo na kontejnerovém překladišti v Nýřanech k požáru, který se svým rozsahem, škodou a uchráněnými hodnotami jistě zapíše nejen do statistiky HZS Plzeňského kraje. Na likvidaci události se podílelo celkem 126 hasičů ze 17 profesionálních a dobrovolných jednotek PO.





Charakteristika objektu

Firma, ve které došlo k požáru, se zabývá nákladní přepravou velkokapacitních kontejnerů v mezinárodním měřítku. Kontejnery jsou do sídla firmy přepravovány silniční a železniční dopravou. Charakter přepravovaného zboží je velmi rozličný, neboť firma zajišťuje spedici zejména pro blízké průmyslové zóny v příměstských částech Plzně.

V průmyslovém areálu sídlí s uvedenou firmou ještě další, která zde ve velkém měřítku obchoduje s pneumatikami všech typů a rovněž provozuje v areálu velký pneuservis, určený zejména pro nákladní automobily včetně kamionů.

K výše uvedeným činnostem využívají firmy průmyslového areálu vzdáleného 600 metrů severně od obytné části města Nýřany, na severu Plzeňska. Podnik byl vystavěn v první polovině 80. let 20. století a byl využíván do poloviny 90. let 20. století jako sklady a překladiště zemědělských hnojiv. V centrální části areálu se nachází celodřevěný objekt o rozměrech 120 m × 30 m se sedlovou střechou, kdy výška budovy v sedle střechy dosahuje 15 m. Nosné konstrukce tvoří celodřevěné lepené vazníky stáčené do oblouku, které jsou zároveň i nosnou konstrukcí střechy. Střešní krytina je z eternitových čtvercových šablon podlepených dehtovým izolačním papírem a podbita prkny. Obvodové stěny tvoří silná dřevěná prkna uchycená do vazníků budovy. Celý objekt je jedním požárním úsekem. V areálu se mimo jiné nachází administrativní budova o dvou nadzemních podlažích, dílny pneuservisu s rozměrem budovy 30 m × 10 m a sklad pneumatik o rozměru 50 m × 15 m, obě o jednom nadzemním podlaží. Po celém podniku jsou vedeny asfaltové a betonové účelové komunikace vhodné pro provoz těžké techniky. Podnik je v jižní části napojen na železniční vlečku. Jako zdroj požární vody pro podnik je určena otevřená požární nádrž u administrativní budovy o obsahu 250 m^3 vody.

Průběh zásahu

Požár zpozoroval občan z nedaleké stráně, kde v tu dobu sáňkoval se svým vnukem. V 15.30 hodin událost ohlásil na TCTV 112. Krajské operační a informační středisko HZS Plzeňského kraje (KOPIS) převzalo informaci a na místo události vyslalo jednotky PO zařazené v I. stupni požárního poplachu. Touto dobou zpozorovalo požár mnoho dalších lidí, což bylo zřejmé z množství telefonátů nejen na KOPIS, ale i na ostatní ohlašovny požáru jak ve městě Nýřany, tak i v okolních obcích. V 15.31 hodin na místo události vyjíždí jednotka ze stanice Nýřany s CAS K 24. Následně vyjíždí k místu požáru v 15.35 hodin jednotka SDH obce Nýřany se dvěma CAS, technickým a velitelským automobilem. V 15.40 hodin vyjíždějí jednotky SDH obcí (JSDHO) Tlučná s CAS 32 a DA 8 a Vejprnice s CAS K 24. První jednotka PO na místo požáru přijela v 15.35 hodin. V tu dobu probíhalo hoření v celodřevěném objektu o půdorysu 120 m × 30 m. Z objektu stoupal mezi dřevěnými výplněmi stěn a střechy hustý černý kouř. Velitel družstva nařídil nasadit směrem k požáru v budově proud C 52. Při průniku průzkumné skupiny do budovy nabyl požár během krátké doby značné intenzity hoření, průzkumná skupina se tudíž musela stáhnout do nástupního prostoru. V tuto dobu byla požárem zasažena 1/3 budovy. Požár byl značně podporován přibližně 30 kusy pneumatik od nákladních vozidel, které byly požárem zcela zasaženy. V 15.38 hodin se na místo události dostavil velitel stanice Nýřany a převzal velení u zásahu. Veškeré síly a prostředky byly nasazeny na požární obranu. V těsné blízkosti hořící budovy se nacházelo velké množství velkokapacitních kontejnerů s neznámým obsahem, kontejnerový jeřáb, provozní mobilní kancelář a tři kamiony s návěsy u pneuservisu. Na místo události se dostavila Policie ČR, která na rozkaz velitele zásahu (VZ) uzavřela všechny příjezdové komunikace k podniku a na nejbližších křižovatkách řídila dopravu ve prospěch vozidel IZS. VZ požádal KOPIS o vyhlášení II. stupně požárního poplachu, informování služebních funkcionářů a představitelů okolních samospráv obcí. Dalším průzkumem bylo zjištěno, že se v hale nachází nákladní automobil Tatra 815 a neupřesněný počet užitkových strojů. V 15.55 hodin vyhlásil KOPIS na žádost VZ III. stupeň požárního poplachu. Kvalita vody v požární nádrži nebyla odpovídající a tudíž docházelo k zanášení sacích košů požárních přenosných stříkaček. VZ nařídil zorganizovat kyvadlovou dopravu vody od nejbližších požárních hydrantů z města k požáru. Na místo události se dostavil řídící důstojník a ředitel HZS Plzeňského kraje (Pk) ÚO Plzeň. Byl ustaven štáb velitele zásahu a místo události bylo rozděleno na dva úseky. Velení zásahu převzal řídící důstojník. Následně požádal KOPIS o vyhlášení IV. zvláštního stupně požárního poplachu a vyslání dalších CAS na kyvadlovou dopravu vody. Na místo zásahu se dostavili příslušníci chemické laboratoře Třemošná, kteří prováděli nepřetržitě v místě zásahu a okolních obcích kontrolní měření škodlivin v ovzduší. Dostavili se také zástupci místních samospráv okolních obcí. V 18.56 hodin došlo vlivem sálavého tepla k destrukci jednoho nákladního kontejneru ve výšce šesti metrů, který se roztrhl a obsah vyhořel. Na místo události byla dopravena termokamera pro zjištění možného skrytého hoření v kontejnerech,



které byly v bezprostředním styku s požárem. V 19.00 hodin provedlo celkem 17 jednotek PO lokalizaci požáru. VZ přikročil k redukci sil a prostředků. Byl rozpuštěn štáb velitele zásahu a velení zásahu převzal zpět velitel stanice Nýřany. Přibližně ve 21.00 hodin na místě požáru zasahovaly pouze jednotky PO stanice Nýřany a JSDHO Nýřany. Ty měly za úkol dohašování skrytých ohnisek a rozebírání konstrukcí hrozících pádem. Druhý den pak spolupracovaly s týmy příslušníků pro zjišťování příčin vzniku požáru HZS Pk a Policie ČR. Hašení požáru se zúčastnilo celkem 126 hasičů, kteří spotřebovali k hašení a chlazení 356 700 litrů vody. Dne 7. ledna 2008 ve 14.34 hodin bylo celé místo události předáno velitelem zásahu Policii ČR a poslední jednotky PO se vrátily na své základny.

Následky požáru

Požár zachvátil plochu 3900 m^2. Došlo k úplnému zničení skladové haly. Vlivem vysokého tepelného sálání došlo k poškození okolních objektů, které hasiči chladili a k destrukci jednoho nákladního kontejneru. Škoda byla vyčíslena předběžně na 7 milionů Kč. Uchráněné hodnoty byly předběžně vyčísleny na 30 milionů Kč. Příčina vzniku požáru je dosud v šetření.

Specifika zásahu

Do 15 minut po ohlášení události se k požáru dostavily čtyři jednotky PO s pěti CAS, což představuje 22,7 m^3 vody a 31 hasičů. Přesto požár nebylo možné dostat pod kontrolu, byl ve II. fázi hoření. Požár doprovázel značný vývin kouře. Lineární rychlost šíření požáru byla bezmála trojnásobně vyšší než hodnota uváděná pro tento druh prostoru v odborné literatuře.

Negativa:

- nedostatek hasební vody v areálu překladiště,
- nedodržení odstupových vzdáleností mezi kontejnery a objektem zasaženým požárem,
- teploty pod -1 °C,
- neznalost skladovaného a přepravovaného zboží v kontejnerech, které byly v těsné blízkosti požáru nebo byly požárem zasaženy.

Pozitiva:

- přes velké množství zasahující techniky a hasičů, vzhledem k meteorologické situaci a rozměrům požáru, nedošlo k žádnému zranění,
- zvolenou taktikou nasazení sil a prostředků byly uchráněny značné hodnoty,
- včasná informovanost místních samospráv v okolních obcích o možných následcích požáru a dobrá spolupráce se starosty okolních obcí.

npor. Robert KUČERA, foto mjr. Jaroslav KLÍMA, HZS Plzeňského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 25. 2. do 21. 3. 2007

25. 2. • **Tahač s návěsem** Mercedes Actros na silnici u Pískové Lhoty, okr. Mladá Boleslav.
Příčina – tření prasklé pneumatiky. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

27. 2. • **Strojovna lyžařského vleku** v Loučné nad Desnou, okr. Šumperk. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 13 000 000 Kč.

• **Elektroinstalace panelového domu** v Chodově, okr. Sokolov. *Příčina* – technická závada na elektroinstalaci v koupelně bytu. *Škoda* – 5 000 000 Kč. Zachráněno 21 osob, 2 osoby zraněny.

28. 2. • **Byt a střecha panelového domu** v Mariánských Láznich, okr. Cheb. *Příčina* – špatný stav topidla na tuhá paliva. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

1. 3. • **Rodinný domek** v Chlumětíně, okr. Žďár nad Sázavou. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 800 000 Kč.

3. 3. • **Nákladní automobil s nákladem pilin** na silnici v Zabrušanech, okr. Teplice. *Příčina* – technická závada motoru. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

5. 3. • **Drůbežárna** v Dolním Bukovsku, okr. České Budějovice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

6. 3. • **Střelnice** v Trmicích, okr. Ústí nad Labem. *Příčina* – výbuch pyrotechniky. *Škoda* – 1 500 000 Kč. Zraněno 5 osob.

• **Stodola se slámou** v Bílém Kostele, okr. Liberec. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 250 000 Kč.

12. 3. • **Infocentrum a prodejna suvenýrů** v Loučni, okr. Nymburk. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

14. 3. • **Montovaný rodinný domek a 2 osobní auta** v Čísovicích-Bojově, okr. Praha-západ. *Příčina* – závada na elektrické instalaci. *Škoda* – 1 800 000 Kč.

15. 3. • **Budova školícího střediska** ve Starých Ždánicích, okr. Pardubice. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

16. 3. • **Osobní automobil AUDI A4** u Břekovy Lhoty, okr. Příbram. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

18. 3. • **Stodola užívaná jako garáž** v Líbivé, okr. Šumperk. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

19. 3. • **Plynové potrubí, rodinný domek a nákladní automobil** ve Zbůchu, okr. Plzeň-sever. *Příčina* – mechanické narušení při výkopových pracích a únik plynu. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

• **Byt v 9. NP panelového domu** v Praze 12 – Modřanech. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Evakuováno 30 osob, zachráněno 7 osob a 7 osob zraněno.

21. 3. • **Nákladní automobil IVECO** na silnici v Čáslavi, okr. Kutná Hora. *Příčina* - technická závada. *Škoda* – 2 200 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV–generální ředitelství HZS ČR

HASIČSKÉ NOVINY
Noviny, bez kterých se opravdový hasič neobejde.
List Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska
přehled všech větších požárů, nové normy v PO, kalendář soutěží v požárním sportu, aktuální novinky
Ukázkový výtisk Vám zašleme zdarma.
ul. 28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují
tel./fax: 491 472 666, 491 474 150, e-mail: hasici@tiscali.cz

Komparativní zkoušky sorpčních prostředků

V Technickém ústavu požární ochrany v Praze-Modřanech byly v roce 2007 provedeny komparativní zkoušky sypkých sorpčních prostředků, které jsou nejčastěji používány zasahujícími jednotkami požární ochrany. Cílem zkoušek bylo porovnání vlastností těchto látek.

Zkoušeny byly níže uvedené sorbenty:

- *KUROL*
  - je to mletá borovicová kůra, zrnitosti přibližně 2 až 3 mm, hydrofobně upravená,
- *VAPEX*
  - expandovaný perlit, hydrofobizovaný, vyráběný v několika modifikacích,
- *CANSORB*
  - sušená vlákna rostliny kanadského rašeliníku,
- *SPILKLEEN*
  - složení tohoto sorbentu není výrobcem nijak blíže specifikováno,
- *ABSODAN*
  - sorpční granule z dánské suroviny „Moler“, vysoce porézní, bližší složení výrobce neudává,
- *SORBIN*
  - fyzikálně a chemicky upravený mletý minerál bez udání bližšího složení,
- *GRANIN*
  - fyzikálně a chemicky upravený mletý minerál bez udání bližšího složení, upravený v granulované formě.

Způsob provedení zkoušek

Zkoušky byly provedeny podle normy Amerického ústavu pro zkoušení materiálů ASTM - F 726-99 (1999). Byla prováděna klíčová zkouška, a tou je adsorpce samotného media. Tato zkouška udává hmotnost nasorbované látky vztažené na 1 g sorpčního prostředku.

Jako media ke zkouškám byly použity tyto specifikované oleje:

a) olej lehký (nízká viskozita) - motorová nafta NM 22,
b) olej střední (střední viskozita) - hydraulický olej HM 46,
c) olej těžký (velmi vysoká viskozita) – Renolin CPS 680.

Provedení zkoušky je následující: přesně odvážené množství sorbentu se vloží do koše ze síťoviny, ponoří do nádoby s příslušným druhem oleje a ponechá se saturovat olejem. Změří se čas saturace. Poté se koš se sorbentem vyjme a ponechá 30 sekund okapat a následně se vážením zjistí hmotnost nasyceného sorbentu. Z rozdílu vah sorbentu před a po saturaci se vypočte adsorpce samotného media.

Závěr

Byly provedeny zkoušky adsorpční schopnosti s osmi druhy sorpčních látek, které se používají při technickém zásahu, například při asanaci ropných látek v České republice.

Jako nejdůležitější kriterium pro zhodnocení schopnosti sorbentu byla provedena zkouška adsorpce oleje rozlišeného podle viskozity:

a) lehkého – představitelem je motorová nafta,
b) středního – hydraulický olej,
c) těžkého – velmi viskózního oleje Renolin.

Z výsledků zkoušek vyplývá, že velmi dobrou adsorpční schopnost olejů má expandovaný perlit, vyráběný jako sorpční prostředek VAPEX. Nevýhodou VAPEXU je jeho velmi nízká specifická hmotnost, takže manipulace je provázena velkou prašností. Rozprášené jemné prachové částice této látky dráždí horní cesty dýchací ke kašli. Při použití na těžké oleje v důsledku nízké hmotnosti VAPEX sorbuje jen na povrchu styčné plochy sorbent - olej, k dosažení úplné saturace je nutné mechanicky sorbent vnést a zamíchat do oleje. Pro svoji nízkou hmotnost dobře plave a hodí se k sorpci z vodní hladiny.

Dobré sorpční vlastnosti vykazuje také prostředek CANSORB, což je v podstatě upravovaná vysušená kanadská rašelina.

Rovněž celkem dobré sorpční vlastnosti na oleje vykazuje prostředek KUROL, jehož základem je drcená kůra borovice lesní.

KUROL a CANSORB plavou a jsou vhodné pro použití na vodní hladině.

Sorpční prostředky SORBIN a GRANIN při prováděných zkouškách příliš vysoké sorpční účinky na oleje nevykázaly.

Zhruba stejné sorpční účinky, jako předchozí dva jmenované prostředky vykazuje ABSODAN. Nedá se použít k sorpci na vodní hladině, protože neplave.

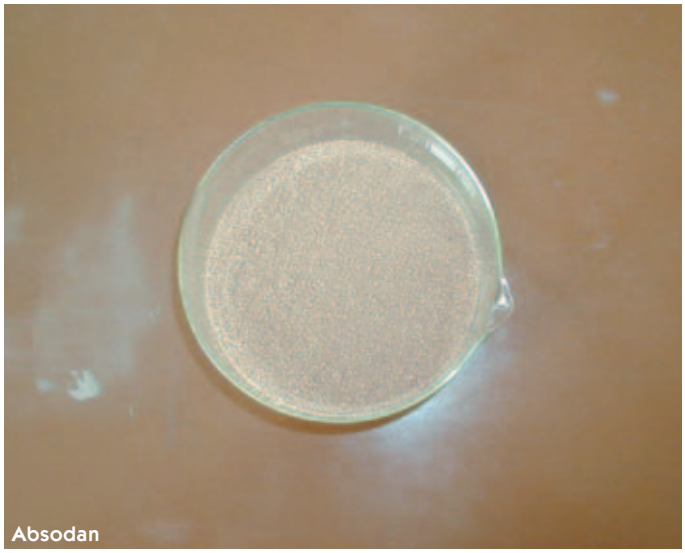
Prostředek SPILKLEEN ve srovnání se SORBINEM, GRANINEM a ABSODANEM vykazuje poněkud lepší sorpční vlastnosti. Je také těžší než voda a nedá se použít k sorpci na vodní hladině.

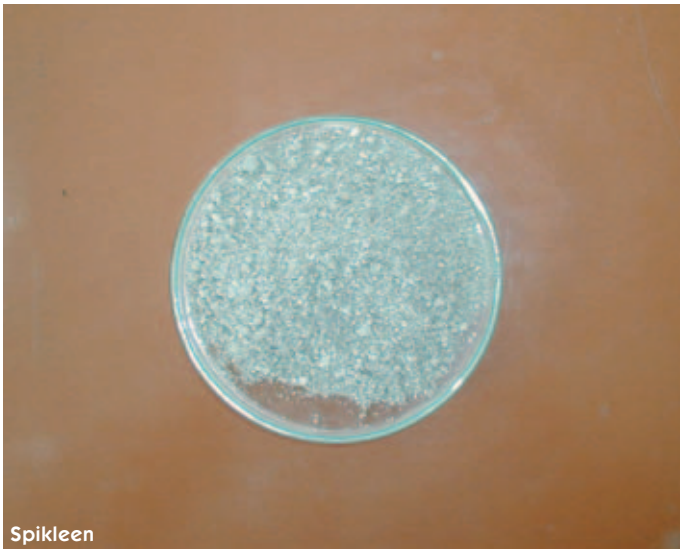
Prostředek SORBIN při použití na střední nebo těžké oleje vytvoří mazlavou lepkavou hmotu, která se těžko odstraňuje, manipulace takovýmto saturovaným sorbentem je obtížná.

Prostředek GRANIN tuto vlastnost nemá, ale střední a těžké oleje sorbuje jen málo, pouze na povrchu granulí, takže pro tyto látky není vhodný.

Každý druh sorpčního prostředku má své specifické vlastnosti, jeho použití má své výhody i nevýhody. Aplikaci vhodného prostředku je třeba přizpůsobit podmínkám prostředí zásahu a charakteristickým vlastnostem sanované látky.

por. Ing. Jan PODHRADSKÝ,
Technický ústav požární ochrany Praha


Absodan


Spikleen

Před popáleninami jsou hasiči dobře chráněni zásahovými oděvy

Hasiči se řadí do kategorie lidí, kteří se s ohněm při své práci setkávají nejčastěji. S tím je spojena i vysoká rizikovost tohoto povolání. Při zásazích často dochází k úrazům, mezi něž se například řadí postižení způsobená buď přímo plameny nebo sálavým teplem jako jsou popáleniny a opařeniny. Jedná se ale i o další úrazy, jako elektrickým proudem, poleptání žíravými látkami a další. Všechna tato zranění vyžadují speciální ošetření i následnou léčbu. Tou se v České republice zabývají tři specializovaná centra – v Praze, Brně a Ostravě.



Klinika popáleninové medicíny Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze zajišťuje komplexní péči o pacienty všech věkových skupin s veškerými typy popáleninového traumatu. Její spádovou oblast tvoří celé Čechy. Je jedním z největších pracovišť s nejdelší tradicí v Evropě. Založena byla v roce 1953. Primářem je zde již osmnáctým rokem MUDr. Ludomír Brož.

■ ***Jaká zranění na klinice léčíte? Jak často se setkáváte s popáleninami u hasičů a k jakým typům zranění u nich může při zásahu dojít?***

Již nějakou dobu se snažím prosadit změnu názvu naší kliniky, z popáleninové na kliniku léčby termických úrazů, právě kvůli mechanizmu léčených zranění. Jedná se nejen o popáleniny, ale i úrazy způsobené ionizačním zářením, elektrickým proudem, opaření a poleptání kůže chemikáliemi.

Ročně ošetříme asi 10 tisíc pacientů ambulantně, z toho 800 je nutné hospitalizovat, asi 150 z nich tvoří děti. Přesnou statistiku ošetřených hasičů nevedeme, ale jedná se vždy o několik lidí do roka. Převážně jde o nepříliš rozsáhlé popáleniny II. stupně. Nízký počet úrazů svědčí o tom, že právě hasiči jsou svými zásahovými oděvy velmi dobře chráněni, ačkoliv jsou často vystaveni všem účinkům ohně. Může u nich dojít nejen k přímým popáleninám kůže a opařeninám, ale například i ke vdechnutí plamenů nebo horkého vzduchu. To by mělo za následek poškození plicní tkáně a mohlo by během prvních 24 hodin dojít i k udušení.

U hasičů může také často docházet pouze k opaření, které může způsobit sálavé teplo pod ochranným oděvem. Při tomto druhu poranění dochází ke zrudnutí pokožky, tvorbě puchýřů, většímu otoku podkoží. U horké páry je delší prodleva, než ke zranění dojde, následky jsou ale téměř totožné s přímými popáleninami.

■ ***Čím jsou jednotlivé stupně popálenin charakteristické?***

Procento popálení záleží na rozsahu, hloubce a lokalitě popálení. Závažnými lokalitami jsou obličej, krk, ruce – dlaň s prsty, nohy a genitálie. Rozsah popálení také do značné míry ovlivňuje rozvoj šokového stavu. Na naší klinice ošetřujeme pacienty od II. stupně popálení dále. Popáleniny II. stupně (foto 1 až 3) jsou charakteristické tím, že dochází k vytvoření puchýřů, spodina pod nimi je růžová a vlhká. Aplikují se umělé kryty s častými převazy, protože spodina nesmí vyschnout. Kůže si tak začíná vytvářet nové buňky, které umožní spontánní epitelizaci bez nutnosti operačního zákroku. Zranění tohoto stupně je také nejbolestivější, protože jsou zasažena

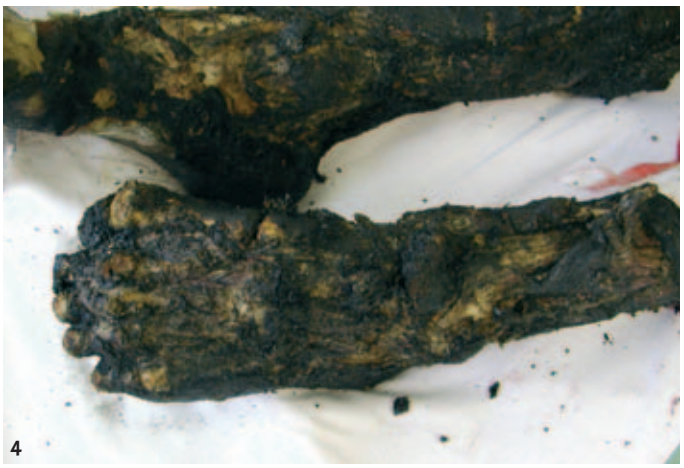


1



2


3


4

nervová zakončení v kůži. Pokud je pacient adekvátně léčen, do 14 dnů by mělo být poranění zahojeno.
Při popáleninách III. stupně (foto 4) je již kůže spálená v celé tloušťce, musí se odstranit a nahradit kůží ze zdravé části těla. V těchto případech si léčení vyžádá minimálně několik týdnů.

■ ***Který z případů popálení hasiče vám utkvěl v paměti?***
Zatím nejzávažnější případ, s nímž jsem se u hasiče za svou praxi setkal, bylo popálení muže, který při zásahu propadl hořící střechou přímo do plamenů. Měl tehdy popáleniny na 60 % povrchu těla. Plochu o velikosti 1 % tvoří zhruba celá dlaň i s prsty. Vždy záleží na době kontaktu pokožky s ohněm. Tohoto muže se podařilo vyprostit až po několika minutách. Při pádu mohlo také dojít k porušení ochranného oděvu. U takto náročných zranění se jedná o několikaměsíční léčbu s možnými trvalými následky. Proto má naše klinika k dispozici i psychologa.

■ ***Jak konkrétně psycholog vašim pacientům pomáhá?***
Každý člověk má jinou psychickou odolnost. U popálenin je většinou nutné počítat po vyléčení s následky – jizvami. Proto je třeba, aby si s pacientem popovídal odborník, probrali jeho úraz, prožitky, které se ho týkají a také budoucnost. Někteří pacienti mohou mít psychické problémy s tím, že se jim stále vybavuje mechanizmus úrazu. Všeobecně platí, že čím je člověk labilnější, tím horší má i jizvy po vyléčení. Většina lidí si dokáže uvědomit, co se stalo, co všechno ztratili a jak budou dále trpět – o to je to horší. Nejdůležitější je podpora rodiny.
Pro podporu lidí, kteří se léčili s popáleninami, jsme založili i Nadační fond pro pomoc popáleným. Cílem je sehnat finanční podporu pro nákup nových přístrojů k léčbě popálenin. Klinika zároveň zaštiťuje i občanské sdružení Bolíto, které financuje tábory pro děti s handicapem a jizevnatými popáleninami. Bohužel musím říci, že ač v posledních letech stále ubývá pracovních úrazů u dospělých, v souvislosti s ohněm se zvyšuje počet zranění u dětí do tří let. Většinou je to zapříčiněno nepozorností rodičů, kteří jsou za ně zodpovědní.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto autorka
a archiv MUDr. Ludomíra BROŽE

Věděl jsem, že musím přežít



21. listopadu 1999. Rozsáhlý požár. Boj s ohněm. Jeden z hasičů 90 vteřin přímo uprostřed plamenů. Obrovský žár více než 800 °C. Nakonec přežil. To jsou holá fakta.
Ten den ale už Jiří Čmakal z HZS hl. m. Prahy nikdy nevymaže z paměti. Na samém počátku tohoto dne, přesně 47 minut po půlnoci, došlo při obrovském požáru rozlehlé vietnamské tržnice v Praze-Libuši k závažné události. Jiří Čmakal, který se svými kolegy chladil hadicí světlík, propadl hořící střechou přímo do plamenů šlehajících z prostoru tržnice.

„Tehdy jsem sloužil u výjezdu již tři roky. V noci nás zavolali k požáru a když jsme přijeli na místo události, hořela již velká část haly. Tržnice byla rozlehlá skoro jako dvě fotbalová hřiště, oheň se velmi rychle šířil dál. Útok byl veden ze všech stran, ale objekt byl špatně přístupný kvůli všudypřítomným kontejnerům. Dovnitř se vůbec nedalo vejít. My jsme šli se třemi kolegy na střechu,“ vzpomíná Jiří Čmakal na jeden z největších zásahů v Praze v devadesátých letech minulého století vůbec.

Sálavé teplo a plameny však mezitím zevnitř haly dále působily na železné pláty střechy. Chvíli před jednou hodinou ranní se část střechy propadla. Bohužel právě ta část, kde stál Jiří Čmakal. Ostatní kolegové stačili utéct. Nakonec měl alespoň trochu „štěstí“, při pádu do třímetrové hořící prohlubně se pravděpodobně zachytil o horní část kóje v hale a nepropadl až dolů. Odtud by mu již nikdo nepomohl. Takhle zůstal viset v plamenech. *„Bylo mi jasné, že jsem v průšvihu. Snažil jsem se chránit před obrovským žárem za visícími pláty ze střechy, které jsem nahmatal. Držel jsem si na obličeji dýchací přístroj, abych měl chráněný alespoň ten. Pak jsem ucítil páru a kapky vody, které na mne dopadaly když se mne kolegové snažili najít a zvedl jsem ruce nad hlavu. Prý uviděli až ty ruce. Pak mě vytáhli nahoru,“* popisuje nejhorších devadesát vteřin ve svém životě Jiří Čmakal.
Jeho kolegové si po propadu střechy velmi rychle všimli, že jeden z nich chybí. Okamžitě proto natáhli hadici až ke vzniklému otvoru, aby mohli vnitřní prostor proudem vody ochladit. Když uviděli zdvižené ruce svého kolegy, snažili se ho co nejrychleji vytáhnout ven.
„Pamatuji si, že jsem byl v šoku a bolest jsem v prvních okamžicích necítil. Ještě jsem dokázal slézt po žebříku ze střechy dolů. Až po deseti minutách se dostavila obrovská bolest. Zároveň jsem viděl, jak se mi loupe kůže z rukou a uvědomoval jsem si, že to není dobré. Pak jsem se probudil až za týden v nemocnici, kde



mě mezitím udržovali v umělém spánku,“ uvádí Jiří Čmakal.
Jeho ochranný oděv se vlivem účinků ohně téměř rozpadl. Ale zabránil tomu, aby shořely spodní vrstvy přímo chránící tělo. Přesto byly následky této nešťastné události velmi závažné. Jiří Čmakal utrpěl popáleniny III. stupně na padesáti procentech těla, na dalších deseti procentech měl popáleniny II. stupně.
Na Klinice popáleninové medicíny Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze strávil první čtyři měsíce po úrazu. *„Věděl jsem, že když už jsem se probral, tak to musím přežít. Mým cílem bylo, aby se rány co nejdříve zhojily. Nejhorší ze všeho však nebyla ani tak bolest, ale pocit bezmoci. Dříve jsem ostatním pomáhal a najednou jsem byl naprosto bezmocný a sám jsem se nedokázal ani napít,“ říká Jiří Čmakal.* Po měsících v nemocnici se ještě půl roku doléčoval doma. *„Zprvu, jak jsem si zvykl na péči v nemocnici, jsem měl skoro strach se vrátit domů, ale nakonec se vše postupně znovu zaběhlo. Naštěstí jsem měl velkou oporu ve všech lidech v mém okolí, “* říká Jiří Čmakal. Nejdůležitější pro něj byly dvě jistoty – domov a práce.
Podle svých slov si od začátku ozdravného procesu nepřipouštěl jinou volbu, než že se znovu vrátí ke svému povolání hasiče. Práce ho bavila a kolegové i HZS hl. m. Prahy mu během léčení poskytli svoji podporu. V říjnu roku 2000 se vrátil zpět ke své práci. Rok jezdil k zásahům ve funkci „spojky“ a poté se znovu začlenil na své místo. Dnes vykonává funkci velitele družstva. *„Naštěstí žádný psychický blok z ohně po úrazu nemám. Je pravda, že se do ničeho nevrhám bezhlavě a víc přemýšlím, ale to je při této práci nutnost. Hasičem jsem již dvanáct let a zůstanu tu i nadále,“* končí rozhovor Jiří Čmakal.
Člověk, který se během několika měsíců znovu dokázal postavit na nohy po vážném popálení více než poloviny těla. Člověk, který znovu dokázal obléknout oděv hasiče-záchranáře a nadále pomáhat jiným.

kpt. Bc. Jana Kemrová, foto autorka a archiv HZS hl. m. Prahy





Oxid uhelnatý třikrát jinak

Každá topná sezóna probíhající v chladnějším období roku s sebou bohužel přináší i znatelné navýšení počtu úmrtí osob v důsledku jejich intoxikace oxidem uhelnatým - CO. Podle statistiky došlo v devadesátých letech minulého století na území celé České republiky k 64 až 135 případům intoxikace oxidem uhelnatým ročně. Další text, sdělující informace ke konkrétním tepelným spotřebičům a rámcově také k různým činnostem vedoucím až k smrtelné intoxikaci osob, je zaměřen na varování laické i odborné veřejnosti.

Fakta k daným případům intoxikace CO byla získána v rámci konzultační činnosti s Policií ČR a jsou proto uvedena bez konkrétních údajů osob postižených intoxikací a pro sledovanou oblast požární ochrany nepodstatných podrobností.

Oxid uhelnatý má pověst „tichého a nenápadného zabijáka". Je snad vhodné připomenout, že negativní působení CO na lidský organizmus je dáno především jeho silnou afinitou k červenému krevnímu barvivu - hemoglobinu. S hemoglobinem oxid uhelnatý vytváří sloučeninu známou jako karboxylhemoglobin - COHb. S přibývajícím množstvím COHb se krev postiženého přestává okysličovat a postižený umírá. Smrtelné následky lze, dle odborné literatury [1], očekávat při intoxikacích, u kterých dosáhne koncentrace COHb v krvi postiženého hodnot 60 % a více.

Samotná doba respirace – vdechování CO, vedoucí k tragickému konci života exponované osoby, může být velmi rozdílná a závisí především na vlastní koncentraci CO. V závislosti na samotné zdravotní a fyzické kondici postiženého může být kritická expoziční doba několik sekund až hodin.

Koncentrace CO, která se již negativně projevuje na zdraví člověka, je odbornou literaturou [1] uváděna jako tzv. mez NPK-$P_{m,}$ kterou nelze v žádném případě v rámci pracovního prostředí překročit. Mez NPK-P_m činí 150 mg CO v m^3, tj. 0,013 obj. %, neboli 131 ppm. Okamžitou smrt způsobí až koncentrace činící 9,6 g CO v m^3, tj. 0,79 obj. %, nebo-li 8000 ppm.

Dále je vhodné popřít, byť zřídkakdy proklamovanou nepravdu, hlásající, že oxid uhelnatý je těžší než vzduch a osoba, která se po vzniku bezvědomí ocitne na zemi, je vystavena daleko většímu riziku smrtelné intoxikace CO. Plynný CO s hmotností jednoho molu = 28 g, je naopak mírně lehčí než vzduch, neboť samotný vzduch má při 0 °C tabulkovou molární hmotnost 28,96 $g.mol^{-11}$ [2]. Těžší než vzduch je až oxid uhličitý - CO_2 s hmotností jednoho molu 50 g. Jedná se sice o netoxický plyn, ale ve větších koncentracích z prostoru místností vytěsňuje vzduch a pro dýchání tolik potřebný kyslík.

Zkrácený komín

K prvnímu sledovanému případu intoxikace osob CO došlo dne 30. října 2006 v Brně. Místem intoxikace se stal nájemní byt ve 4. nadzemním podlaží zděného předválečného bytového domu, ve kterém probíhala stavební rekonstrukce včetně nástavby obytného patra.

Postiženými se stali dva nájemníci bytové jednotky velikosti 2+1. Jednalo se o padesátiletou ženu a jejího mladšího druha. Oba začali v podvečer posledního říjnového dne, hodinu po svém návratu z chalupy, pociťovat nevolnost spojenou se silnou únavu a celkovou tělesnou slabostí. Paní si proto šla lehnout, přesto měla pocit, že se její stav zhoršuje. Posléze její druh, který na tom byl zdravotně lépe, nabyl přesvědčení, že prodělávají blíže nespecifikovanou otravu. Telefonicky přivolal zdravotnickou záchrannou službu, na kterou oba počkali před domem. Na čerstvém vzduchu se jejich zdravotní stav subjektivně zlepšoval. Druhý den ráno byli oba propuštěni ze zdravotnického ústavu s diagnózou D: R060 - lehká intoxikace oxidem uhelnatým. Podané trestní oznámení rozběhlo sérii šetření příslušných orgánů Policie ČR. Zjištěny byly následující skutečnosti.

Zmíněnými nájemníky byl již pět let provozován jejich privátní nástěnný plynový kotel tovární značky MORA 18 KK o jmenovitém výkonu 18 kW, určený pro vytápění bytové jednotky i ohřev teplé užitkové vody. Typový kotel v provedení s řádným odvodem spalin kouřovodem do komínového tělesa byl umístěn v kuchyni bytu a provozovaný na zemní plyn. Kouřovod i komínový průduch byly kruhového průřezu se světlostí 12 cm (fotografie č. 1).

Prohlídka tepelného spotřebiče včetně tělesa hořáku neodhalila žádnou znatelnou technickou závadu nebo jeho mechanické poškození, které by zapříčinilo jeho nedokonalé spalování. Kouřové hrdlo spotřebiče i spalinové cesty byly, kromě pár usazených nečistot, zcela volné. Odvod plynných spalin z pracovního prostoru tepelného spotřebiče průchodnými spalinovými cestami do volného prostředí tak byl v teoretické rovině zcela bezproblémový.

Až pohled na staveniště vytvořené stavební firmou v místech odstraněné sedlové střechy naznačil řešení vzniklé hádanky. V rámci prací ke snesení celé původní střešní konstrukce byla pracovníky stavební firmy zdemolována i původní komínová tělesa. Na střeše tak zůstaly pouze zcela obnažené typové hliníkové komínové vložky. Samotné komínové vložky byly navíc zkráceny takže vyčnívaly pouze 40 cm nad podlahu původního půdního prostoru. Takto zjištěnou situaci prezentuje fotografie č. 2.



Fotografie č. 1 – detail roury kouřovodu a jeho zaústění do sopouchu, zelená šipka označuje volný vstupní otvor do sopouchu.



Fotografie č. 2 – žlutá šipka ukazuje na zkrácenou komínovou vložku náležící spalinové cestě plynového spotřebiče MORA 18KK.

Původní účinná délka komína 7,1 m byla činností stavební firmy zkrácena o 5,35 m na 1,75 m. Výpočet provedený ve smyslu metodiky ČSN 73 4201 (2002) potvrdil snížení statického tahu komína z 5,17 Pa na hodnotu 1,07 Pa, tj. o 82,8 %. Již základní teorie hoření poukazuje na skutečnost, že takto zmenšený statický tah komína s hodnotou podtlaku menší než 2 Pa nevyhoví podmínkám bezpečného odvodu spalin z pracovního prostoru tepelného spotřebiče. Reakční zóna plamene přisáváním vzdušného kyslíku vytváří podtlak. Zjištěný minimální statický tah komína umožnil podtlaku reakční zóny plamene hořáku zpětně nasávat nedostatečně odváděné zplodiny hoření.
Popsaný proces zpětného spalování spalin je v odborné literatuře nazýván jako „fáze exponenciálního vzniku oxidu uhelnatého“ s vývinem značného množství toxického oxidu uhelnatého. Vlastní tepelný spotřebič byl vyroben v tzv. „otevřeném provedení“. To znamená, že plamen hořáku spotřebiče je v přímém kontaktu s okolním prostředím a není technologicky izolován jako u tzv. „uzavřených tepelných spotřebičů“. Samotné spaliny, obsahující stále se zvyšující podíl oxidu uhelnatého, se i z tohoto hlediska mohly volně šířit i do prostor vlastního bytu.
Synergický účinek vzniklý společnou podporou dvou negativních faktorů, tj. malého statického tahu komína a poměrně čerstvého větru o rychlosti až 10 $m.s^{-1}$ rovněž schopného tzv. „vracet spaliny“, umožnil v kritické době vznik již velmi nebezpečné koncentrace oxidu uhelnatého v bytové jednotce. Odhadovaná koncentrace činila až 0,04 obj. % oxidu uhelnatého. U zmíněné koncentrace CO popisuje odborná literatura [1] příznaky - symptomy zdravotních potíží obdobných jako zdravotní potíže, které uváděli postižení nájemníci.

Novoroční úmrtí

K druhému sledovanému případu, tentokrát smrtelné intoxikaci oxidem uhelnatým, došlo dne 1. ledna 2007. Postiženým byl nájemník bytové jednotky 3+1 umístěné v 2. NP předválečného bytového domu v Brně.



Fotografie č. 3 – detail plynového průtokového ohřívače vody MORA 5504, zelená šipka označuje místo sloužící k přímému odvodu spalin.

Staršího, asi osmdesátiletého muže, našla jeho dcera ležícího v menší sprchové vaně bez známek života. Toxikologický rozbor krevního vzorku odebraného v rámci nařízené soudní pitvy, zjistil obsah 72 % karboxylhemoglobinu - COHb. Tak vysoké procento sloučeniny COHb v krvi postiženého svědčí samo o sobě o smrtelné intoxikaci oxidem uhelnatým. Prohlídka vlastních prostor koupelny potvrdila, že ke koupání starší muž užíval vodu ohřátou lokálním tepelným spotřebičem MORA 5504. Tepelný spotřebič MORA 5504 je zkušebnou odzkoušen a výrobcem otypován pro použití s přímým odvodem spalin do prostor, kde je instalován. Již z návodu výrobce však vyplývá nutnost splnění dalších podmínek, zvláště větrání prostor, kde je spotřebič užíván. Vlastní tepelný spotřebič MORA 5504 prezentuje fotografie č. 3.
V daném konkrétním případě byl tepelný spotřebič instalován do prostor samostatné místnosti koupelny (situaci dokumentuje fotografie č. 4).
Samostatná místnost koupelny o půdorysné velikosti 12 m^2 a objemu 36 m^3 byla z hlediska dispozice bytu průchozí. Postižený zřejmě pro větší tepelnou pohodu místnost koupelny uzavřel oběma dveřními křídly. Vlastní koupel pak musel provádět delší dobu, což se mu bohužel stalo osudným.
Princip činnosti tepelného spotřebiče s odvodem spalin přímo do prostor místnosti, kde je používán, neumožňuje již z hlediska elementární bezpečnosti jeho dlouhodobější provoz. V uzavřeném prostoru hrozí vznik již zmíněné „fáze exponenciálního vývinu oxidu uhelnatého“. Návod výrobce k použití průtokového spotřebiče vody MORA 5504 tak přímo zakazuje časově delší kontinuální odběr teplé vody a výslovně uvádí zákazy činností při jeho užívání, jako je koupání, praní, apod. Zjiště-



Fotografie č. 4 – samostatná místnost koupelny, žlutá šipka označuje vlastní plynový průtokový ohřívač vody MORA 5504, zelená místo nálezu zemřelého nájemce bytu.

ný způsob a provedení instalace průtokového ohřívače rovněž porušovaly řadu ustanovení článků technického předpisu TPG 704 01(1999) Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách včetně požadovaného objemu místnosti daného tabulkou č. 3 zmíněného předpisu TPG.
Z výpočtů provedených v závislosti na obsahu vany a výkonu spotřebiče bylo zjištěno, že postižený musel používat k vlastnímu ohřevu vody při koupání ohřívač vody MORA po dobu přesahující 15 až 20 minut.
Další čistě teoretické výpočty provedené v závislosti na deklarovaném jmenovitém výkonu tepelného spotřebiče 8,5 kW pomohly určit množství vytvořených spalin a při obsahu uzavřené místnosti koupelny hledanou koncentraci oxidu uhelnatého v závislosti na době používání plynové karmy.
Výpočtem bylo zjištěno, že v 15. až 30. minutě činnosti tepelného spotřebiče pokleslo procento kyslíku v prostoru koupelny natolik, že na hořáku tepelného spotřebiče nutně docházelo k procesu nedokonalého spalování topného media zemního plynu (z 94 % metan - CH_4) za zvýšeného vzniku oxidu uhelnatého. Vzniklý proces nedokonalého spalování byl navíc podporován dalším hromaděním spalin, které samy o sobě toxický oxid uhelnatý obsahují. Po uvedené době používání tepelného spotřebiče v uzavřených prostorách koupelny tak mohla nejen z hlediska teoretických předpokladů vzniknout koncentrace oxidu uhelnatého ve výši 0,1 až 0,15 objemového %. Koncentraci CO ve výši 0,1 až 0,15 objemového % odborná literatura [1] přisuzuje smrtelné následky již po hodinové expozici.

Intoxikace v garáži

K poslednímu popisovanému případu smrtelné intoxikace oxidem uhelnatým došlo koncem měsíce října 2006 v prostorách samostatného stavebního objektu garáže situované na soukromém pozemku v okrajové části města Brna. V podvečerních hodinách zde nalezl majitel garáže svého osmdesátiletého otce ležícího na podlaze. Přivolaná zdravotnická záchranná služba konstatovala, že k úmrtí postiženého došlo již před několika hodinami.
Šetřením orgánů Policie ČR bylo zjištěno, že starší muž prováděl v garáži pomocí amatérsky vyrobeného zařízení destilaci lihu. Kovový prostorový rám obsahoval dva typové plynové hořáky a ovládací ventil z klasického plynového sporáku MORA. Komponenty „domácí“ soupravy destilační kolony pro výrobu lihu, zajištěnou Policií ČR, prezentuje fotografie č. 5.
Toxikologický rozbor krve postiženého určil obsah 51 % karboxyhemoglobinu. Zjištěná koncentrace sloučeniny COHb v krvi postiženého, dle odborné literatury [1] nedosahuje ještě k hranici vedoucí k nevyhnutelné smrti postiženého. Nicméně nález a fakta zjištěné nařízenou soudní pitvou smrtelnou intoxikaci oxidem uhelnatým potvrzovaly.
Relativně malý prostor garáže – dílny byl ještě zmenšen zde uloženými věcmi, nástroji a vlastním zařízením (fotografie č. 6).
Vlastní šetření události orgány Policie ČR s největší pravděpodobností potvrdilo, že prostor garáže byl v době činnosti obou hořáků destilační kolony větrán otevřeným větracím okénkem o rozměrech 80 cm x 50 cm, což dokladuje fotografie č. 7.
Při dostatečném přístupu vzdušného kyslíku do procesu spalování hořlavých uhlovodíkových plynů toxický oxid uhelnatý teoreticky vůbec nevzniká. V opačném případě by se při vaření nebo pečení v plynovém sporáku musela přiotrávit spousta našich milých spoluobčanek, manželky nevylučujíc.



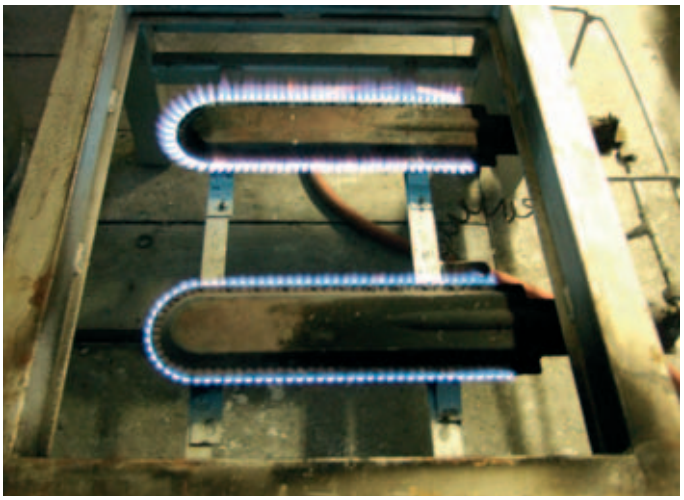
Fotografie č. 5 – znázorňuje jednotlivé komponenty „domácí“ destilační kolony.



Fotografie č. 7 – dokladuje otevřené větrací okénko do prostor garáže.



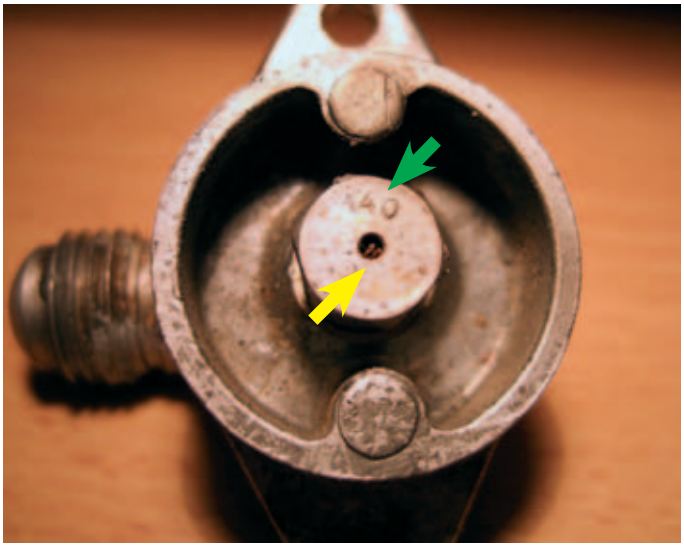
Fotografie č. 6 – znázorňuje vnitřní prostory vlastní garáže, žlutá šipka označuje otevřené větrací okénko.



Fotografie č. 8 – dokumentuje funkci obou plynových hořáků při vyšetřovacím pokusu.



Fotografie č. 9 – dokumentuje měření i objemového % O_2 při vyšetřovacím pokusu, zelená šipka ukazuje maximální, žlutá šipka pak jeho minimální hodnotu zjištěnou po 40 minutách.



Fotografie č. 10 – detail trysky levého hořáku, zelená šipka označuje kalibraci trysky 140 vztahující se k spalování zemního plynu, žlutá pak označuje zjištěné nečistoty v samotné trysce.

Při dokonalém spalování zemního plynu, který obsahuje 94 % metanu CH_4, vzniká pouze netoxický oxid uhličitý a vodní pára. Při reálně probíhajících procesech spalování zemního plynu molekuly oxidu uhelnatého vznikají, ale naměřené koncentrace CO se pohybují pouze v řádu jednotek ppm. Konstatovaná příčina úmrtí postiženého se tak zdála být nereálná, ne-li přímo záhadná.
Zjištěné okolnosti případu si vyžádaly provedení tzv. „vyšetřovacího pokusu“. V prostoru garáže byly nasimulovány podmínky, za kterých došlo k úmrtí postiženého. Hořáky „domácí“ destilační kolony byly zapáleny a přístrojem OLDHAM 21 byla v minutových intervalech měřena koncentrace vznikajícího oxidu uhelnatého a kyslíku v místnosti. První část vyšetřovacího pokusu s měřením byla provedena při otevřeném větracím okénku, druhá část vyšetřovacího pokusu při zavřeném větracím okénku. Pokaždé byl hořák spuštěn po dobu 40 minut. V obou případech byl zaznamenán výskyt oxidu uhelnatého v množství do desítek ppm. Při otevřeném větracím okénku byla naměřená koncentrace řádově o třetinu menší.
Vyšetřovací pokus a měření hodnot při něm zjištěných dokládá fotografie č. 8 a 9.
Zjištěné koncentrace oxidu uhelnatého po 40 minutách činnosti zařízení stále nedosahovaly zdraví komplikujících hodnot. Jak dlouho bylo možné zjištěné destilační zařízení v jednom kuse provozovat, lze dovodit pouze z následujícího hrubého teoretického výpočtu:

- pro dosažení jmenovitého tepelného výkonu obou hořáků přibližně 6 kW je nutné za jednu hodinu teoreticky spálit minimálně 0,212 m^3 LPG o hmotnosti 491 g, LPG tvoří směs přibližně 40 % propanu a 60 % butanu (C_3H_8 +C_4H_{10}) [3],
- z 1 kg kapalné fáze LPG se teoreticky uvolní asi 250 l plynné fáze,
- to znamená, že plná 10 kg tlaková kovová nádoba s LPG mohla se zjištěným destilačním zařízením pracovat až 11 hodin a 48 minut.

Bohužel, vyšetřovací pokus se po tak dlouhou dobu nedal z provozních důvodů realizovat. Výsledky vyšetřovacího pokusu však prokázaly následující důležité skutečnosti:

- výskyt oxidu uhelnatého, který vznikal v rámci činnosti plynových hořáků i při otevřeném větracím okénku garáže,
- snížení koncentrace kyslíku – O_2 v prostoru garáže i při otevřeném větracím okénku.

Zjištěné skutečnosti prokázal i provedený teoretický výpočet. Nadále však zůstala otázka, proč při činnosti destilačního zařízení vznikal v prostoru garáže oxid uhelnatý v takovém množství – koncentraci, která již byla schopna přivodit přítomné osobě smrt. Bezesporu se jednalo o souhrn více nepříznivých a konečnou koncentraci CO ovlivňujících faktorů, jako např. teplota a atmosférický tlaku vzduchu, směr a síla větru, jejichž působení již nebylo možné znovu opakovat.
Nicméně řešení celé situace naznačila až demontáž tzv. „kalibračních trysek“ obou hořáků. Z obou hořáků byly demontovány trysky označené číslem 3 s kalibrovaným otvorem o průměru 1,4 mm, primárně určené pro provoz hořáku na topné medium zemní plyn (CH_4). Celá destilační kolona však byla v prostoru garáže provozována na topné medium zvané Liquefied Petroleum Gas, známé pod mezinárodní zkratkou LPG. Zde jsou vyžadovány trysky s kalibračním otvorem o průměru 0,9 m. Zjištěnou situaci dokumentuje fotografie č. 10.
Pouze a jen za pomoci přesně kalibrované trysky lze do pracovní části hořáku dodávat směs topného media a vzdušného kyslíku při tzv. optimální (stechiometrické) koncentraci, zaručující její dokonalé vyhoření a maximální tepelný výkon. Mnohé naznačí skutečnost, že pro optimální proces spalování LPG je zapotřebí asi 5× objemově větší množství vzduchu (36 m^3 spalovacího vzduchu na 1 m^3 plynného LPG), než pro optimální spalování zemnímu plynu.
K maximálnímu vývinu CO v prostorách garáže muselo dle teoretických předpokladů dojít až po několika hodinách činnosti obou hořáků, kdy lze předpokládat:

- pokles výkonu obou hořáků se zvýšeným podílem nedokonalého spalování LPG,
- vznik třetí - exponenciální fáze vzniku oxidu uhelnatého při zpětném spalování již nahromaděných spalin.

Závěr

Závěrem se možná hodí konstatovat již mírně otřepané klišé o zbytečné smrti dvou starších mužů.
Společným znakem všech tří prezentovaných případů intoxikací oxidem uhelnatým bylo zase a jen zjištěné porušení předpisů. Šlo jak o návod výrobce, tak technické a právní předpisy vydané v oboru plynárenství a požární ochrany. Je zcela jisté, že vědomé i nevědomé porušování předpisů na úseku požární ochrany je z velké části eliminováno každodenní činností příslušníků HZS ČR převážně zařazených na úseku kontrolní činnosti.
V neposlední řadě je vhodné poukázat na skutečnost, že zmíněnou problematikou se zabývají i další odborníci z oblasti požární ochrany a plynárenství.

Literatura:

[1] Speciální chemie pro požární ochranu, RNDr. I. Brumovská – Praha 1995
[2] Matematické, fyzikální a chemické tabulky, J. Mikulčák a kolektiv, vyd. Prometheus 1988
[3] Informační systém – tabulky GAS, s.r.o., Praha.

Ing. Zbyněk PETROVSKÝ,
Odborné učiliště požární ochrany Brno, foto archiv autora

Českou republiku zasáhla vichřice Emma





Jen něco málo přes rok od přírodní katastrofy v podobě orkánu Kirill, čelila naše republika novému řádění přírodního živlu. O prvním březnovém víkendu přešla přes naše území směrem od západu tlaková níže Emma, provázená bouřkami a krupobitím, zejména však silným větrem, který v nárazech dosahoval rychlosti 120 až 140 km/h. Emma zabíjela a ničila na značné části evropského kontinentu.

Následky

I tentokrát si u nás živel vybral svou daň - dva lidské životy (jedenáctiletá dívka v obci Líbeznice, okr. Praha-východ 77letý muž v obci Sadská, okr. Nymburk), několik zraněných a desítky evakuovaných osob.

V důsledku silného větru došlo k pádům stromů na komunikace, železniční trati, elektrická vedení nebo objekty. V silniční dopravě došlo k zastavení provozu na mnoha silnicích. Vítr způsobil také řadu dopravních nehod. V drážní dopravě byl dočasně přerušen provoz na některých tratích a došlo ke zpoždění vlaků.

Větrem byly poškozeny stožáry a sloupy rozvodů elektrické energie. V regionálních rozvodných soustavách došlo ke značnému množství výpadků a bez proudu dočasně zůstal téměř jeden milion občanů.

Byly poškozeny také střechy řady objektů, z některých objektů museli být evakuováni jejich obyvatelé. V lesích za sebou vichřice zanechala stovky tisíc kubíků kalamitního dřeva.

Zásah složek IZS

Silný vítr způsobil vznik velkého množství mimořádných událostí, které musely být řešeny záchrannými složkami. Mimořádné události byly likvidovány zejména jednotkami požární ochrany (dále jen „jednotky PO“). V důsledku výrazně zvýšené zásahové činnosti musel být posílen personál na operačních a informačních střediscích HZS ČR, k výkonu služby v jednotkách HZS krajů byli povoláni i příslušníci HZS ČR z mezisměnového volna. K zásahům bylo povoláno také velké množství jednotek SDH obcí.

Tísňové volání

Vichřice zasáhla velmi rychle od západu na východ celé území České republiky a způsobila velmi vysoký nárůst počtu tísňových volání a nárůst délky tísňových hovorů. Během čtyř hodin vzniklo na území celé České republiky velké množství mimořádných událostí, které byly mnoha občany oznamovány na tísňové linky. V sobotu 1. března 2008 bylo na tísňových linkách 112 a 150 odbaveno téměř 19 000 tísňových hovorů. Na zvládnutí tohoto náporu tísňových hovorů bylo na telefonních centrech tísňového volání u HZS ČR nasazeno až 45 operátorů. V neděli 2. března 2008 bylo na tísňových linkách 112 a 150 odbaveno přibližně 8900 tísňových hovorů.

Jednotky PO

Oproti dlouhodobému dennímu průměru mimořádných událostí řešených jednotkami PO vzrostl dne 1. března 2008 počet řešených mimořádných událostí asi 13x. Hasiči řešili za celý den celkem 3404 mimořádných událostí. Jednotky PO zasahovaly celkem 3793x, z toho jednotky HZS ČR 1764x (tj. 49 % z celkového počtu nasazených jednotek PO). Jednotky PO byly vysílány zejména k odstraňování překážek na silnicích a železničních tratích (zejména spadlé stromy), dopravním nehodám, k utrženým střechám nebo jiným částem budov apod., které hrozily pádem nebo přímo ohrožovaly okolí. Při nutnosti evakuovat osoby hasiči zajišťovali jejich dočasné umístění ve vlastních autobusech.

Dne 2. března 2008 řešily jednotky PO za celý den 1134 mimořádných událostí, což znamená 5-ti násobek dlouhodobého denního průměru. Jednotky PO zasahovaly celkem 1274x, z toho jednotky HZS ČR 751x (tj. 67 % z celkového počtu zasahujících jednotek PO).

Na likvidaci následků vichřice bylo dne 1. března 2008 nasazeno přibližně 2500 příslušníků HZS ČR a 5000 ostatních hasičů, zejména pak členů SDH obcí. Dne 2. března 2008 pak 2000 příslušníků HZS ČR a 2000 ostatních hasičů. Při likvidačních pracích byl zraněn jeden člen jednotky SDH Konojedy, okr. Praha-východ.

Policie ČR

V souvislosti s odstraňováním následků vichřice bylo dne 1. března 2008 nasazeno ze standardního výkonu služby celkem 1386 policistů, zejména ze služby dopravní a pořádkové policie. Dne 2. března 2008 byl počet nasazených policistů shodný. Policisté zasahovali zejména v souvislosti s dopravními nehodami a při nutnosti zamezit vstupu nepovolaných osob do ohrožených prostor a úzce spolupracovali s jednotkami PO.

Zdravotnická záchranná služba

Mimo dvou usmrcených vichřice Emma naštěstí nezpůsobila větší množství zranění osob. Zdravotnická záchranná služba zasahovala v průběhu obou víkendových dnů na území celé České republiky v souvislosti s vichřicí v přibližně 45 případech a nasazeno bylo asi 120 zdravotnických záchranářů.

Zpracováno redakcí podle podkladů odboru operačního řízení MV-generálního ředitelství HZS ČR, foto archiv redakce

Likvidácia následkov výbuchu vo Vojenskom opravárenskom podniku v Novákoch

V marci 2007 došlo vo Vojenskom opravárenskom podniku, š.p., Nováky k mimoriadnej udalosti. V priestoroch delaboračnej linky na likvidáciu pozáručnej munície nastal výbuch s následným požiarom, ktorý si vyžiadal osem obetí na ľudských životoch a tridsaťtri osôb bolo zranených. Autor článku (veliteľ zásahu) rozoberá činnosť hasičských jednotiek, ktoré sa významnou mierou podieľali na záchranných a likvidačných prácach v zasiahnutom priestore.

Úvod

Na operačné stredisko Okresného riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi bol 2. marca 2007 krátko pred pol piatou popoludní ohlásený výbuch s následným požiarom vo Vojenskom opravárenskom podniku, š. p., Nováky (ďalej len „VOP“). K výbuchu došlo v delaboračnej hale na likvidáciu pozáručnej munície. Išlo o jednopodlažnú stavbu železobetónovej konštrukcie s rozmermi 100 × 200 m tvaru „U“ nachádzajúcu sa v areáli vojenského útvaru 5728.

Vzhľadom na rozsah mimoriadnej udalosti, nasadzovanie síl a prostriedkov Hasičského a záchranného zboru (ďalej len „HaZZ“) koordinovalo operačné stredisko Prezídia HaZZ. Počas zdolávania mimoriadnej udalosti sa na miesto nešťastia krátko po výbuchu dostavil aj predseda vlády Slovenskej republiky Robert Fico a niektorí ďalší členovia vlády (podpredseda vlády a minister vnútra SR Robert Kaliňák, minister obrany SR František Kašický, minister zdravotníctva SR Ivan Valentovič a minister životného prostredia SR Jaroslav Izák), ako aj prezident Hasičského a záchranného zboru plk. Ing. Jozef Paluš. Postup záchranných a likvidačných prác koordinoval Krízový štáb ministra obrany Slovenskej republiky (ďalej len „krízový štáb“).



Zásahová činnosť hasičských jednotiek

Príslušníci v zmenovej službe na hasičskej stanici Okresného riaditeľstva HaZZ v Prievidzi zaznamenali v inkriminovanom čase silnú detonáciu s následnou tlakovou vlnou. Po chvíli spozorovali druhý výbuch a mrak dymu v oblasti mesta Nováky. Krátko po výbuchu prijalo operačné stredisko Okresného riaditeľstva HaZZ v Prievidzi viaceré telefonáty od občanov o vzniku mimoriadnej udalosti. Prvé hlásenie zaznamenali o 16.29 h a o 16.30 h vykonala štvorčlenná posádka výjazd s technikou MB Atego. Počas jazdy hasiči zbadali mrak dymu tiahnuci sa ponad obec Koš. Veliteľ zásahu informoval o tejto skutočnosti operačné stredisko. Súčasne požiadal o zabezpečenie monitoringu ovzdušia a vyslanie ďalšej techniky. Následne bola na miesto udalosti vyslaná cisternová automobilová striekačka CAS 32 s dvojčlennou posádkou. Príslušníci HaZZ sa počas jazdy vystrojili autonómnymi dýchacími prístrojmi (ďalej len „ADP“).

V čase príjazdu príslušníkov HaZZ do mesta Nováky bola cesta v smere k VOP uzavretá a dopravu riadili príslušníci Policajného zboru. Pri vchode do areálu VOP, kde sa už nachádzali sanitné vozidlá Rýchlej zdravotnej pomoci (ďalej len „RZP“), službukonajúci dozorný príslušník vojenského útvaru nasmeroval hasičov k miestu výbuchu. Približne po dvoch kilometroch jazdy sa hasičské vozidlo dostavilo k zasiahnutému priestoru a o 16.46 h začali príslušníci HaZZ vykonávať zásahové práce. Na mieste už boli štyria zamestnanci vojenského hasičského útvaru s cisternovou automobilovou striekačkou CAS 32, ktorí vyslobodzovali postihnutú osobu. Príslušníci HaZZ sa okamžite zapojili do záchranných prác. Pomáhali pri vynesení zranenej osoby z ohrozeného priestoru na nosidlách, pretože cesta bola zatarasená rôznym materiálom rozmetaným po výbuchu. Veliteľ zásahu sa súčasne pokúšal zistiť od prítomných zamestnancov VOP informácie o počte osôb nachádzajúcich sa v zasiahnutom priestore a o možných rizikách. Avšak získané údaje boli z dôvodu zlého zdravotného stavu zamestnancov nepresné. Následne zriadil dve prieskumné skupi-



Predseda vlády SR Roberta Fico (druhý zľava) a minister obrany František Kašický (v strede) konzultujú s hasičmi postu nasadenia sil a prostriedkov.

ny na zmonitorovanie priestoru a vyhľadanie ďalších postihnutých osôb. Príslušníci HaZZ vybavení zdravotníckym materiálom, ADP, ručným náradím (páčidlá a podobne) a nosidlami vykonali prieskum miesta výbuchu. Zamestnanec VOP ich nasmeroval k zasypanej osobe, ktorú hasiči následne vyslobodili spod sutín, a ďalej ich sprevádzal v priestore závodu. Pri prieskume našli ďalších päť osôb, z toho trom poskytli prvú predlekársku pomoc (dve osoby už boli mŕtve) a následne ich odovzdali zdravotníkom RZP na ďalšie ošetrenie.

Pri prieskume ďalej zistili, že v priestore sa nachádza veľké množstvo nevybuchnutej munície a výbušnín, tri veľké ohniská požiaru a viac menších ohnísk. Podľa informácie zamestnanca VOP horel trinitrotoluén (približne 15 t).

Po vyhodnotení získaných informácií o situácii na mieste udalosti, veliteľ zásahu privolal ďalšie sily a prostriedky a zriadil deväťčlenný riadiaci štáb, ktorý začal pracovať o 17.00 h. Plnením úloh náčelníka štábu poveril riaditeľa Okresného riaditeľstva HaZZ v Prievidzi mjr. Ing. Igora Šenitka. Riadiaci štáb zabezpečoval najmä dodávku vody na hasenie požiaru, spojenie, pravidelné dopĺňanie PHM, pitný režim, stravovanie a evidenciu zasahujúcich osôb, ako aj sledovanie času ich nasadenia v nebezpečnom priestore. Náčelník riadiaceho štábu priebežne informoval veliteľa zásahu o činnosti štábu, stave a počte techniky na mieste zásahu, počte nasadených hasičov a záložných jednotiek. Krízový štáb koordinoval postup likvidácie následkov mimoriadnej udalosti. Pre zasahujúce zložky zabezpečil teplú stravu v priestoroch vojenského útvaru v Zemianskych Kostoľanoch vrátane prevozu. Súčinnosť krízového štábu a veliteľa zásahu zabezpečoval určený príslušník Ozbrojených síl SR.

Na likvidáciu požiaru bol vytvorený prvý zásahový úsek s jedným B prúdom určeným na zdolávanie najväčšieho ohniska. Postupne sa začalo s ochladzovaním uskladneného materiálu pripraveného na delaboráciu. Pri tvorení útočného prúdu bolo potrebné prekonať približne 100-metrovú vzdialenosť v priestore, kde sa nachádzala nevybuchnutá munícia a množstvo sutín. Po uvoľnení zatarasenej prístupovej cesty k druhej časti delaboračnej haly bol vytvorený druhý zásahový úsek.

Na základe informácie poskytnutej príslušníkmi vojenskej polície, že v lese vo vzdialenosti približne troch kilometrov od miesta udalosti sa nachádza 11 zranených osôb, veliteľ zásahu vyslal 16-člennú skupinu hasičov, aby poskytli postihnutým osobám predlekársku pomoc a prepravili ich k vozidlám RZP.

Po ukončení lokalizácie požiaru veliteľ zásahu požiadal o zabezpečenie pyrotechnickej skupiny, aby vyhodnotila situáciu v priestore výbuchu a skontrolovala uskladnenú muníciu v blízkosti miesta požiaru. Vedúci pyrotechnickej skupiny si vyžiadal asistenciu dvoch



Pohľad na časť objektu VOP Nováky po výbuchu s následným požiarom.

príslušníkov HaZZ s prenosnými hasiacimi prístrojmi, svietidlami a ADP. Pracovný odev a ochranné pomôcky poskytli pyrotechnikom pracovníci Hlavnej banskej záchrannej stanice v Prievidzi (ďalej len „HBZS Prievidza“).

Pyrotechnická skupina po vykonaní prieskumu konštatovala, že z dôvodu nebezpečenstva explózie je aj naďalej potrebné celý priestor i uskladnenú muníciu ochladzovať. Postupne boli vytvorené ďalšie štvorčlenné prieskumné skupiny, pričom každá mala určený priestor na vyhľadávanie nezvestných osôb. Veliteľ zásahu ich poučil o bezpečnostných opatreniach v priestore zásahu a určil veliteľa každej skupiny. Od 20.30 do 22.20 h prieskumné skupiny prehľadávali priestory pomocou termokamier. Ďalšie osoby sa však nenašli.

Pri postupnej likvidácii ohnísk požiaru bolo zistené horenie v poškodených káblových kanáloch. Keďže hasenie požiaru v káblových kanáloch vodou nebolo účinné, veliteľ zásahu rozhodol o nasadení strednej peny. Vodu na napájanie prúdov zabezpečovali kyvadlovou dopravou (CAS 32) a jeden prúd napájali z CAS 32, pričom vodu čerpali z miestneho potoka. Pracovníci z Kontrolného chemického laboratória Nitra (ďalej len „KCHL Nitra“), HBZS Prievidza a chemického laboratória Vojenského útvaru Čereňany monitorovali ovzdušie na mieste zásahu, pričom o 22.20 h pracovníci KCHL Nitra namerali v priestore zvýšenú koncentráciu nebezpečných látok. Preto veliteľ zásahu rozhodol, že jednotliví príslušníci hasičských jednotiek nesmú vykonávať činnosti v zamorenom priestore dlhšie ako dve hodiny a následne zriadil tri zasahujúce zmeny. Jedna zmena vykonávala činnosti na mieste zásahu (jednu hodinu) a dve zmeny boli odsunuté z nebezpečného priestoru (približne jeden kilometer od požiaru, kde im bolo poskytnuté občerstvenie a zabezpečený pitný režim).

O 20.17 h sa podarilo hasičom požiar lokalizovať. Následne (v súlade so spracovaným harmonogramom) zasahujúce hasičské jednotky postupne odchádzali na svoje základne, pričom medzi prvými odišli hasičské jednotky zo vzdialenejších miest. Vozidlo ambulancie Hasičského a záchranného útvaru Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy (ďalej len „HaZÚ“) veliteľ zásahu ponechal na mieste udalosti až do ukončenia zásahových prác. Priestor výbuchu hasiči ochladzovali do 7.45 h nasledujúceho dňa.

V čase o 2.20 h zamestnanci chemického laboratória VÚ Čereňany oznámili, že v blízkosti poškodeného skladu sa nachádza xylén, ktorý uniká z poškodených sudov. Odstránenie tejto nebezpečnej látky zabezpečili (po dohode s krízovým štábom) zamestnanci VOP. Veliteľ zásahu súčasne požiadal príslušníkov vojenskej polície o zadokumentovanie výskytu xylénu, pretože podľa informácií vedenia VOP sa na mieste zásahu žiadne nebezpečné látky nenachádzali.





Časť zničeného areálu VOP Nováky se zakreslením nasadenia síl a prostriedkov HaZZ.

O 7.30 h pyrotechnická skupina opätovne zmonitorovala situáciu na mieste udalosti a konštatovala, že priestor nie je potrebné ďalej ochladzovať. Na základe tejto informácie veliteľ zásahu o 7.45 h zásah ukončil.

Po skončení činností všetci zasahujúci príslušníci HaZZ (63) absolvovali na základe požiadavky veliteľa zásahu preventívnu lekársku prehliadku, ktorú zabezpečil minister zdravotníctva SR v Nemocnici s poliklinikou v Bojniciach (ďalej len „NsP Bojnice“). Odbery krvi, meranie srdcového pulzu a tlaku zasahujúcim hasičom zabezpečila mobilná ambulancia HaZÚ.

Záver

Ohniská požiaru sa podarilo lokalizovať o 20.17 h a likvidačné práce boli ukončené na druhý deň po výbuchu o 7.45 h. Následkom udalosti zomrelo 8 ľudí, 33 osôb bolo zranených (z toho 6 ťažko) a 43 osôb sa podarilo zachrániť. Priama materiálna škoda bola 100 mil. Sk. Ochránené hodnoty neboli vyčíslené.



Na likvidácii mimoriadnej udalosti sa zúčastnilo 84 príslušníkov HaZZ, 17 členov obecných hasičských zborov, 19 zamestnancov závodných hasičských útvarov, 25 pracovníkov RZP (5 lekárov, 10 záchranárov, 10 vodičov), 6 pracovníkov Leteckej záchrannej služby (2 lekárky, 2 piloti, 2 záchranári), 6 zamestnancov NsP Bojnice (2 lekári, 2 záchranári, 2 vodiči), 36 príslušníkov Policajného zboru, 26 zamestnancov HBZS Prievidza (7 záchranárov, 1 lekár, 1 mechanik ADP, 17 vodičov sanitiek) a 40 príslušníkov vojenskej polície.

Na likvidáciu následkov mimoriadnej udalosti bolo nasadených 32 kusov hasičskej techniky a na hasenie požiaru a ochladzovanie munície bolo použitých 2 400 000 l vody a 200 l penidla.

Informácie o postupe záchranných činností a zdolávaní následkov mimoriadnej udalosti poskytoval zástupcom hromadných informačných prostriedkov (na základe rozhodnutia krízového štábu) hovorca Ministerstva obrany SR.

Vzhľadom na to, že priestor zásahu sa nachádzal medzi dvoma horskými útvarmi, vznikali problémy pri komunikácii s operačným strediskom. Vzhľadom na to, že spojenie so základňou prostredníctvom vreckových rádiostaníc nebolo možné, jeden člen riadiaceho štábu obsluhoval vozidlovú rádiostanicu (umiestnenú vo vozidle MB Vario) a zabezpečoval spojenie s operačným strediskom. Po výbuchu došlo aj k výpadku mobilných sietí a k preťaženiu liniek pevnej siete, čo ešte viac skomplikovalo komunikáciu medzi operačným strediskom a ostatnými zložkami integrovaného záchranného systému (ďalej len „IZS“). Najväčším problémom však bola vzájomná komunikácia z dôvodu nejednotnej siete rádiostaníc, preto spojenie medzi zložkami IZS zabezpečovala vojenská polícia. Spočiatku sa vyskytol problém aj v komunikácii medzi veliteľom zásahu a krízovým štábom, pretože spojovacie prostriedky nepracovali na spoločných frekvenciách. Zabezpečením vreckovej rádiostanice, ktorú poskytla vojenská polícia, sa však podarilo tento nedostatok v krátkom čase odstrániť. Celkovú spoluprácu zúčastnených zložiek IZS však možno (vzhľadom na rozsah mimoriadnej udalosti) hodnotiť pozitívne.

Zásahovú činnosť hasičov sťažovala aj neznalosť objektu. Chýbali informácie o materiáloch, ktoré horeli a ktoré boli požiarom ohrozené. Nádrže s vodou v priestore zásahu neboli označené a bol v nich usadený sediment z delaboračnej činnosti. V objekte nebol dostatok hasiacej látky (v hydrantoch nebola voda) a spočiatku chýbali aj monitory na hasenie požiaru, pričom na zasiahnutie takej veľkej plochy požiariska by bola efektívnejšia výšková hasičská technika, ktorou ale Okresné riaditeľstvo HaZZ v Prievidzi nedisponuje. Napriek tomu sa však podarilo hasičom zásahové práce zvládnuť a zabrániť tragickejším následkom.

Na zefektívnenie zásahovej činnosti hasičských jednotiek v prípade vzniku mimoriadnej udalosti podobného rozsahu je potrebné, aby poznali havarijné plány takýchto objektov, ktoré majú vo svojom zásahovom obvode a priebežne vykonávali aj súvisiace taktické cvičenia. Členovia riadiaceho štábu (alebo veliteľ zásahu) by mali mať k dispozícii aj prenosný osobný počítač a vhodné vozidlo na svoju činnosť (automobil MB Vario je pre potreby riadiaceho štábu nevyhovujúci). Bolo by tiež žiaduce vhodné označenie vozidiel riadiaceho štábu použiteľné pre všetky typy hasičských automobilov, aby boli ľahko identifikovateľné aj v nočných hodinách.

npor. Jozef KRAUSKO,
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi
(Převzato z časopisu SPRAVODAJCA - Protipožiarna ochrana a záchranná služba č. 3/2007)

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIRE JACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESYCO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020

Vláda České republiky projednala na svém zasedání dne 25. února 2008 materiál předložený ministrem vnitra pod názvem „Vyhodnocení stavu realizace Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 a Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“. V oblasti ochrany obyvatelstva byl v podmínkách České republiky jeden koncepční materiál kontinuálně nahrazen materiálem novým.

Působnost zpracovávat koncepci ochrany obyvatelstva je stanovena Ministerstvu vnitra ustanovením § 7 odst. 2 písm. e) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů (dále jen „zákon o IZS“). V letech 2001 až 2002 byla Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) zpracována **Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015** (dále jen „Koncepce 2006/2015“), která byla schválena usnesením vlády ze dne 22. dubna 2002 č. 417. Přílohou tohoto usnesení vlády byl **Harmonogram realizace základních opatření ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015** (dále jen „harmonogram opatření“). V závěru roku 2004 byla MV-GŘ HZS ČR, na základě podkladů hasičských záchranných sborů krajů (dále jen „HZS krajů“), zpracována informace o stavu plnění Koncepce 2006/2015 s návrhem na její dílčí úpravu. Vláda vzala tuto informaci na vědomí a schválila navržené úpravy, které byly do Koncepce 2006/2015 a do harmonogramu opatření zapracovány (přijato usnesení ze dne 5. ledna 2005 č. 21). V průběhu roku 2007 připravovalo MV-GŘ HZS ČR ve spolupráci s dotčenými ústředními orgány státní správy vyhodnocení Koncepce 2006/2015 a návrh **Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020** (dále jen „Koncepce 2013/2020“).

Zpracování podkladů v působnosti Ministerstva vnitra koordinovala vytvořená pracovní komise, v níž byly zastoupeny věcně příslušné odbory MV-GŘ HZS ČR a Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, dále odbor bezpečnostní politiky a odbor azylové a migrační politiky Ministerstva vnitra. Zapojení dotčených rezortů včetně zpracování podkladů koordinovala odborná pracovní skupina Výboru pro civilní nouzové plánování (dále jen „VCNP“), zřízená jeho usnesením ze dne 12. června 2007 č. 279, v níž kromě MV-GŘ HZS ČR pracovali zástupci Ministerstva obrany, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva zahraničních věcí, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Státního úřadu pro jadernou bezpečnost a Správy státních hmotných rezerv. O zaslání podkladů k vyhodnocení Koncepce 2006/2015 a podnětů pro tvorbu návrhu Koncepce 2013/2020 byly požádány HZS krajů.

Výsledkem činnosti výše uvedených skupin byl materiál s názvem **Vyhodnocení stavu realizace Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 a Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020**, předložený k projednání na 38. schůzi VCNP dne **11. prosince 2007**. Hlavní část materiálu je členěna na čtyři části, kterými jsou:

1. Vyhodnocení Harmonogramu realizace základních opatření ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015;
2. Vyhodnocení stavu realizace Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015;
3. Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020;
4. Harmonogram realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020.

Po projednání přijal VCNP usnesení **č. 288**, kterým vzal na vědomí vyhodnocení podle bodu 1. materiálu, vyjádřil souhlas s vyhodnocením podle bodu 2. a s návrhy podle bodů 3. a 4., zrušil příslušnou odbornou pracovní skupinu a uložil předsedovi VCNP předložit celý materiál k projednání na schůzi Bezpečnostní rady státu (dále jen „BRS“). Materiál byl projednán v BRS dne **17. ledna 2008**, bylo přijato usnesení **č. 3**, kterým BRS vzala předložený materiál na vědomí a uložila ministru vnitra předložit jej na schůzi vlády České republiky. Vláda projednala uvedený materiál na svém jednání dne **25. února 2008** a přijala usnesení **č. 165**, kterým vzala na vědomí vyhodnocení podle části 1. a 2. a schválila části 3. a 4., tedy novou koncepci a z ní vyplývající harmonogram opatření, který byl zařazen jako příloha uvedeného usnesení vlády.

Z **1. části** materiálu, tedy vyhodnocení harmonogramu vycházejícího z Koncepce 2006/2015, jednoznačně vyplývá, že všechna v něm uvedená opatření (poř. čísla 1. až 19.), časově limitovaná nejdéle rokem 2006, **byla splněna**. Výjimku tvořilo opatření **č. 12. Zahájit materiální vybavení a přípravu složek integrovaného záchranného systému, včetně zařízení civilní ochrany, k plnění úkolů ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech**, které bylo vyhodnoceno jako **částečně splněné** s tím, že úroveň plnění odpovídá disponibilním finančním prostředkům. Další opatření, uvedená v harmonogramu jako **Výhled do roku 2015,** byla rovněž vyhodnocena jako průběžně **plněná** a bylo doporučeno jejich zařazení do harmonogramu opatření vycházejícího z návrhu Koncepce 2013/2020 s výjimkou dvou opatření, týkajících se **zřízení kynologické služby Hasičského záchranného sboru České republiky** a **vyhodnocení realizace výuky tématiky ochrany člověka při mimořádných událostech na základních a středních školách a zvážení dalšího postupu v této oblasti**, která v návrhu nového harmonogramu opatření zařazena nejsou.

Vyhodnocení harmonogramu opatření vychází z **2. části** materiálu, tedy vlastního (podrobnějšího) vyhodnocení stavu realizace Koncepce 2006/2015. Narozdíl od zákona o IZS, který mezi jinými pojmy vymezuje **ochranu obyvatelstva jako plnění úkolů civilní ochrany (s odkazem na čl. 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů), zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku**, v Koncepci 2006/2015 byla ochrana obyvatelstva charakterizována jako **soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných orgánů, organizací, složek a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky**. Toto vymezení mělo své opodstatnění a ukázalo se jako správné. Vyhodnocení Koncepce 2006/2015, která je členěna na pět částí (1. Úvod; 2. Současný stav; 3. Koncepce; 4. Mezinárodní spolupráce; 5. Závěr), se vztahovalo ke 3. a 4. části s důrazem na 3. část, tedy k vlastní koncepci, jež je rozdělena na šest dílčích částí. Z vyhodnocení jednoznačně vyplývá funkčnost systému a správnost opatření stanovených pro jednotlivé oblasti ochrany obyvatelstva. Snahu o objektivnost hodnocení lze prezentovat tím, že otevřeně poukazuje na nedostatky, respektive rezervy, např. v těchto oblastech:

- nedostatečné právní vědomí občanů v oblasti připravenosti a řešení následků mimořádných událostí nebo krizových situací a z toho plynoucí pasivita a převažující závislost na činnosti záchranných složek;
- vytváření personálních a finančních podmínek zejména u malých obcí pro plnění úkolů a působností vyplývajících z tzv. krizové legislativy;
- zřizování zařízení civilní ochrany obcemi k plnění úkolů ochrany obyvatelstva;
- vybavení základních složek IZS (zejména zdravotnické záchranné služby) prostředky individuální ochrany;

• vytváření společných (integrovaných) operačních středisek základních složek IZS;
• modernizace koncových prvků jednotného systému varování a vyrozumění, zejména obměna elektrických rotačních sirén sirénami elektronickými.

Koncepce 2006/2015 tedy potvrdila správnost nastavení hlavních směrů v oblasti ochrany obyvatelstva, zároveň však naznačila nutné dílčí změny a upřesnění v jednotlivých oblastech a nezbytnost širšího pojetí ochrany obyvatelstva, které bylo realizováno při zpracování návrhu nové koncepce.

Ve 2. části materiálu jsou rovněž obsažena **východiska a strategické závěry pro Koncepci 2013/2020**, při jejichž přípravě zpracovatelé vycházeli z podkladů Střediska bezpečnostní politiky CESES FSV UK a Výzkumného centra bezpečnosti Brno, z Rozhodnutí Rady EU o vytvoření mechanizmu Společenství pro zabezpečení posílení spolupráce při pomocných zásazích civilní ochrany ze dne 26. září 2001 a ze závěrů z jednání konference generálních ředitelů civilní ochrany států Evropské unie, přidružených a kandidátských zemí v Knokke (Belgie) ve dnech 11. - 12. října 2001. V této části práce je řešena problematika bezpečnostních hrozeb, připravenosti obyvatelstva, předpokládaného vývoje v profilových oblastech významných pro ochranu obyvatelstva (životní prostředí, zdraví obyvatelstva, demografický vývoj, energetická a surovinová bezpečnost, terorizmus, organizovaný zločin), včetně dílčího závěru.

Následující, v pořadí **3. část** předkládaného materiálu lze považovat za stěžejní, neboť obsahuje návrh Koncepce 2013/2020. Vlastní koncepce (kromě materiálního a finančního zabezpečení a závěru) se, na první pohled poněkud komplikovaně, člení na jednotlivé kapitoly a podkapitoly v několika úrovních, což však bylo nezbytné vzhledem k již zmiňovanému širokému (komplexnímu) pojetí problematiky přímo či nepřímo spojené s ochranou obyvatelstva. Základní členění koncepce na kapitoly, bez uvedení jejich číslování, má tedy následující podobu:

• Bezpečná společnost - úkoly veřejné správy, podnikové sféry a občanů;
• Připravenost pracovníků veřejné správy, právnických a fyzických osob včetně školní mládeže;
• Základní organizační a technická opatření ochrany obyvatelstva (varování; evakuace; ukrytí; nouzové přežití; ochrana osob před kontaminací; humanitární pomoc; spolupráce s neziskovými organizacemi; monitorování radiační, chemické a biologické situace; informování obyvatelstva);
• Plánování a řešení opatření k ochraně obyvatelstva pro mimořádné události, nevojenské a vojenské krizové situace (civilní nouzové plánování; krizové řízení; kritická infrastruktura; požární ochrana; ochrana zdraví osob; veterinární ochrana před nebezpečnými nákazami zvířat a jejich přenosem; věda a výzkum; hospodářská opatření pro krizové stavy; mezinárodní spolupráce; ochrana před povodněmi; ochrana životního prostředí a vliv změn na ochranu obyvatelstva; ochrana před účinky havárií na jaderných zařízeních; ochrana před účinky závažných havárií v dopravě; ochrana před účinky závažných havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky; ochrana před terorismem a organizovaným zločinem; ochrana před negativními důsledky spojenými s migrací; ochrana občanů a majetku ČR při mimořádných událostech v zahraničí; ochrana obyvatelstva v případě stavu ohrožení státu a válečného stavu);
• Připravenost sil a prostředků (jednotky PO a zařízení CO; síly a prostředky za válečného stavu; operační řízení).

V návrhu nové koncepce se mimo jiné hovoří o:

• potřebě informovanosti a vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva;
• zvýšení spoluodpovědnosti občanů za svoji ochranu;
• nutnosti přerozdělení odpovědnosti za provoz a údržbu komponentů jednotného systému varování a vyrozumění (infrastruktura, koncové prvky);
• nutnosti reagovat na změněné podmínky při převládající samovolné evakuaci;
• řešení problematiky ukrytí v havarijních plánech bez využití stálých úkrytů;
• obměně materiálu pro nouzové přežití v základnách a skladech humanitární pomoci;
• vybudování logistické základny pro příjem a distribuci materiálu humanitární pomoci ze zahraničí;
• pořizování prostředků pro dekontaminaci osob a techniky;
• vytvoření stacionární monitorovací sítě v podmínkách HZS ČR na základě modernizace stávajícího přístrojového vybavení;
• zlepšení způsobu informování obyvatelstva o hrozícím nebezpečí;
• dobudování informačního systému na podporu krizového řízení;
• realizaci opatření podle návrhu optimalizace současného bezpečnostního systému České republiky;
• zpracování Komplexní strategie ČR k řešení problematiky kritické infrastruktury a tvorbě Národního programu ochrany kritické infrastruktury;
• vydání vyhlášky o technických podmínkách požární ochrany staveb a jejím uvádění do praxe;
• připravenosti zdravotnictví k poskytování zdravotní péče při událostech s hromadným postižením;
• přípravě a vydání zákona o zdravotnické záchranné službě;
• zabezpečení podpory a ochrany obyvatelstva v oblasti veřejného zdraví;
• opatřeních k zamezení šíření infekčních chorob a provádění dohledu na pracovní podmínky;
• podpoře vědy a výzkumu v oblasti ochrany obyvatelstva;
• zabezpečování prostředků nezbytných při řešení krizových situací systémem hospodářských opatření pro krizové stavy;
• dalším zapojování do mezinárodních projektů v oblasti ochrany obyvatelstva;
• pravidelném procvičování připravenosti orgánů krizového řízení k řešení problematiky ochrany před povodněmi;
• přípravě koncepce environmentální bezpečnosti před působením zdrojů rizik antropogenního a přírodního původu;
• prosazování zásad integrované prevence v oblasti průmyslového znečišťování životního prostředí;
• realizaci přijatých dokumentů v oblasti ochrany před terorismem, organizovaným zločinem a nelegální migrací;
• legislativním ošetření opatření ochrany obyvatelstva vůči českým občanům v zahraničí;
• zapracování opatření ochrany obyvatelstva do dílčích plánů obrany;
• posílení a materiálním zabezpečení složek IZS včetně informační podpory;
• integraci operačních a informačních středisek IZS;
• posílení odpovědnosti ústředních orgánů státní správy, správních úřadů, orgánů krajů a obcí, právnických a fyzických osob za ochranu obyvatelstva.

Poslední **4. část** materiálu představuje, jak již bylo uvedeno, harmonogram opatření vycházející z návrhu Koncepce 2013/2020. Obsahuje celkem 18 opatření termínovaných nejdéle do roku 2013 a další čtyři opatření označená jako Výhled do roku 2020. Harmonogram zdůrazňuje odpovědnost jednotlivých rezortů za jejich plnění nebo za součinnost při přípravě jejich realizace. Vzhledem k tomu, že Ministerstvo vnitra je podle tzv. kompetenčního zákona ústředním orgánem státní správy pro krizové řízení, civilní nouzové plánování, ochranu obyvatelstva a integrovaný záchranný systém, je celkem pochopitelné, že za plnění většiny opatření ponese odpovědnost ministr vnitra. Důležitá je rovněž koordinační úloha Ministerstva vnitra vyplývající z ustanovení § 7 odst. 2 zákona o IZS, respektive z ustanovení § 10 odst. 2 krizového zákona, která je v harmonogramu vyjádřena opatřením **č. 10 Průběžně sledovat a koordinovat vývoj a plnění úkolu u zainteresovaných ministerstev v oblasti ochrany obyvatelstva v případě nevojenských krizových situací a vyhodnotit plnění Harmonogramu realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020** (termín vyhodnocení harmonogramu je rok 2010, odpovídá ministr vnitra, součinnost ministerstva a ostatních správních úřadů).

V následujícím období bude potřebné, aby se s **Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020** seznámil co nejširší okruh odborné i laické veřejnosti a následně byly vytvořeny podmínky pro její uvádění do praxe.

plk. Ing. Ivan KOLEŇÁK,
ředitel odboru ochrany obyvatelstva
a krizového řízení
MV-generálního ředitelství HZS ČR

Východiska a principy zajištění ochrany kritické infrastruktury v České republice

Dne 12. června 2007 projednal Výbor pro civilní nouzové plánování materiál s názvem „Zpráva o řešení problematiky kritické infrastruktury v České republice“. Tento materiál projednala rovněž Bezpečnostní rada státu dne 3. července 2007, která svým usnesením č. 30 uložila ministru vnitra předložit materiál, jehož obsahem bude harmonogram dalšího postupu zpracování dokumentů Komplexní strategie České republiky k řešení problematiky kritické infrastruktury a Národní program ochrany kritické infrastruktury.

Analýza stavu řešení problematiky

„Harmonogram dalšího postupu zpracování dokumentů Komplexní strategie České republiky k řešení problematiky kritické infrastruktury a Národní program ochrany kritické infrastruktury“ byl projednán na schůzi Výboru pro civilní nouzové plánování dne 11. prosince 2007 a následně byl předložen k projednání na schůzi Bezpečnostní rady státu, která se konala dne 17. ledna 2008. Vláda materiál schválila svým usnesením č. 170 ze dne 25. února 2008.

Součástí „Zprávy o řešení problematiky kritické infrastruktury v České republice“, která se stala impulzem pro vypracování komplexní strategie a následně Národního programu, byla podrobná analytická část, která se zabývala situací v jednotlivých oblastech kritické infrastruktury (energetika, vodní hospodářství, potravinářství a zemědělství, zdravotní péče, doprava, komunikační a informační systémy, bankovní a finanční sektor, nouzové služby a veřejná správa) a obecně stav řešení této problematiky v České republice.

Závěry z uvedené analýzy

1) požadavek legislativně upravit pojem kritická infrastruktura, její ochranu, objekty a subjekty kritické infrastruktury a stanovit kompetence a povinnosti státní správy a vlastníků/provozovatelů kritické infrastruktury, včetně zásad financování,
2) zapojit do řešení problematiky ochrany kritické infrastruktury krajské, popř. obecní orgány,
3) zpracovat analýzy dopadů narušení objektů kritické infrastruktury, stanovit vzájemné vazby mezi oblastmi nebo objekty kritické infrastruktury,
4) stanovit prioritní oblasti nebo objekty, jejichž narušení ovlivní jiné oblasti kritické infrastruktury a zásady zabezpečení jejich ochrany,
5) upřesnit ostatní oblasti nebo objekty kritické infrastruktury a zásady zabezpečení jejich ochrany (nahraditelnost organizačními nebo nouzovými opatřeními),
6) využít finančních prostředků EU pro oblast kritické infrastruktury zpracováním vhodných projektů,
7) určit a stanovit oblasti, subjekty a zařízení kritické infrastruktury, které by odpovídaly zařazení pod pojem ECI (Evropská kritická infrastruktura) v souladu se Směrnicemi Rady o ECI včetně požadavků na určené subjekty vyplývající z tohoto dokumentu.

Při stanovení východisek a principů k zajištění ochrany kritické infrastruktury v České republice je potřebné vzít v úvahu hrozby a rizika narušení kritické infrastruktury.

Poškození, zničení nebo narušení kritické infrastruktury může být způsobeno jak přírodními katastrofami, tak i selháním techniky a technologických postupů, jakož i vlivem člověka, včetně terorizmu a organizovaného zločinu.

V ČR existuje řada rizik, která mohou vést k narušení kritické infrastruktury. Jde zejména o následující:

a) **vnitřní problémy** na objektech a v systémech kritické infrastruktury, přičemž příčiny narušení funkcí **nemusí být přímo ovlivněny** příslušným subjektem či subjekty,
- technologické havárie,
- technické poruchy, nedostatek náhradních dílů,
- výpadky dodávek energií (elektřina, plyn, teplo, PHM),
- výpadky dodávek vody,
- výpadky dodávek surovin (součástek) pro výrobu nebo poskytování služeb,
- kolaps počítačových sítí,

b) **vnitřní problémy** na objektech a v systémech kritické infrastruktury, přičemž příčiny narušení funkcí **jsou přímo či nepřímo ovlivněny** příslušným subjektem nebo subjekty,
- dočasná změna orientace (priorit) poskytování výrobků a služeb z důvodu řešení mimořádných událostí (krizových situací nevojenských i vojenských),
- dlouhodobá nebo trvalá změna orientace (priorit) poskytování výrobků a služeb z důvodu rozhodnutí managementu subjektu kritické infrastruktury (může být ovlivněno i prorůstáním organizovaného zločinu do firem),
- „krach“ firmy z ekonomických nebo jiných důvodů,
- stávka,

c) **vnější důvody,**
- narušení objektu kritické infrastruktury z důvodu živelní pohromy nebo průmyslové havárie v „sousedním objektu“,
- narušení objektu kritické infrastruktury způsobené člověkem (teroristický útok, kriminální čin, důsledky války),
- nedostatek (úbytek) pracovních sil, včetně zvýšené nemocnosti (pandemie, infekční onemocnění), odmítnutí pracovat např. při řešení vlastních problémů souvisejících se vznikem mimořádných událostí.

Východiska a principy ochrany kritické infrastruktury

Ochrana kritické infrastruktury je proces, který je zaměřen na takové zajištění fungování subjektů kritické infrastruktury a objektů, které tyto subjekty vlastní nebo provozují, tak aby nedocházelo k jejich selhání při zohlednění všech možných rizik a hrozeb.

Smyslem ochrany kritické infrastruktury musí být minimalizace dopadů její destrukce tak, aby narušení funkcí, činností nebo služeb bylo krátkodobé, málo četné, zvladatelné, byť provizorním způsobem a územně omezené tak, aby postihlo co nejmenší počet obyvatelstva.

V důsledku existence mezinárodní závislosti a provázání jednotlivých oblastí kritické infrastruktury může narušení kritické infrastruktury jedné oblasti ovlivnit další oblasti a může mít i mezinárodní dopady. Jako příklad lze uvést narušení dodávek elektřiny, plynu, pohonných hmot nebo výpadky telekomunikačních sítí. Proto ochrana kritické infrastruktury vyžaduje sdílení odpovědností veřejné správy s privátním sektorem a výměnu informací mezi veřejnou správou a dalšími relevantními organizacemi a také mezinárodní spolupráci.

bezpečnost obyvatelstva, role veřejné správy a subjektů kritické infrastruktury

ČR se stejně jako ostatní státy mezinárodního společenství začala zabývat mírou zranitelnosti obyvatelstva, hospodářských subjektů, stavem zabezpečení základních funkcí státu zejména v krizových situacích a zabezpečením základních životních potřeb obyvatelstva v situacích, které se vymykají označení „běžný chod a fungování“.

Vzhledem k tomu, že nefunkčnost kritické infrastruktury ve většině případů vyvolá minimálně situaci, která bude srovnatelná s mimořádnou událostí nebo v horším případě krizovou situací, je nutné navázat systém ochrany kritické infrastruktury na stávající systémy řešení těchto situací, a to především z pohledu **veřejné správy**.

V případě, že se bude jednat o narušení nebo zničení životně důležité infrastruktury, bude přímo či nepřímo ohroženo obyvatelstvo, tj. jeho majetek, zdraví nebo i životy. Situaci nebude možné řešit standardními postupy a pro řešení bude potřebné vyhlásit krizový stav pro

postižené území. Z tohoto důvodu je nutná ingerence veřejné správy. Jejím úkolem bude prosazovat národní a mezinárodní politiku, zpracovávat potřebnou legislativu a nařízení, výměna informací s mezinárodními organizacemi, včetně vlád a soukromého sektoru, hodnocení hrozeb a zranitelnosti, opatření krizového plánování a řízení, stanovení finančního zatížení pro soukromý sektor.
Ochranu kritické infrastruktury však nelze realizovat bez dodavatelů výrobků a služeb ze státního, ale i soukromého sektoru, to je **subjektů kritické infrastruktury**, které by měly sehrávat rozhodující úlohu při narušení své ekonomické činnosti a při hledání cest, jak náhradním nebo provizorním způsobem zabezpečit základní životní potřeby obyvatelstva.
Povinnost právnických osob a podnikajících fyzických osob zařazených mezi subjekty kritické infrastruktury činit opatření k zajištění ochrany kritické infrastruktury je tudíž zásadní podmínkou pro úspěšné řešení krizové situace způsobené narušením kritické infrastruktury. Jde zejména o to, aby opatření stanovená rezorty odpovědnými za danou oblast kritické infrastruktury byla akceptována příslušnými subjekty a realizována na objektech kritické infrastruktury. Tyto subjekty by měly povinnost zpracovat stanovenou dokumentaci ochrany kritické infrastruktury a zabezpečit realizaci opatření, která z ní vyplývají.
Úkolem státního a zejména soukromého sektoru je implementace státní politiky, hodnocení vlastní zranitelnosti a závislosti, opatření krizového plánování a řízení, rozdělení odpovědností, výměna informací s vládou a dalšími organizacemi.
Propojený systém legislativních, organizačních a technických opatření prováděných veřejnou i soukromou sférou v oblastech kritické infrastruktury, umožní za krizové situace zabezpečit základní životní podmínky a potřeby obyvatelstva.

diferecovaný přístup

Z hlediska náročnosti na zabezpečení ochrany objektů kritické infrastruktury a zásad řešení jejich narušení se předpokládá diferenciace objektů kritické infrastruktury:

a) podle rozsahu postiženého území

Kategorie objektů **národního významu**, jejichž narušení by mělo dopad na zajištění bezpečnosti státu, ekonomiky, veřejnou správu a zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva na území státu, resp. dvou a více krajů. Následky nefunkčnosti objektů této kategorie řeší subjekty, které je vlastní nebo provozují samostatně nebo ve spolupráci s ministerstvy a ústředními správními úřady, které odpovídají za oblasti a podoblasti, do kterých činnost příslušného subjektu spadá.
Možným nástrojem pro řešení jsou krizové plány ministerstev a ústředních správních úřadů.
Kategorie objektů **krajského významu**, jejichž narušení by mělo dopad na zajištění základních funkcí území kraje nebo jeho části. Následky nefunkčnosti objektů této kategorie řeší subjekty, který je vlastní nebo provozují samostatně nebo ve spolupráci s krajem, v jehož správním obvodu se objekt nachází nebo ve spolupráci s hasičským záchranným sborem kraje.
Možným nástrojem pro řešení jsou krizové plány krajů.

b) podle rozsahu dopadů narušení kritické infrastruktury

Kategorie **prioritních oblastí** či objektů, jejichž narušení ovlivní jiné oblasti kritické infrastruktury a jejich fungování je nenahraditelné nebo obtížně nahraditelné. Následky nefunkčnosti např. dodávek elektřiny, komunikačních a informačních sítí, vybraných dopravních systémů (dálniční síť, dálková železniční přeprava, dopravní systémy velkých aglomerací) nebo jedinečných objektů kritické infrastruktury má dopad na zajištění společenských potřeb přímo i nepřímo tím, že ovlivní fungování dalších oblastí či objektů kritické infrastruktury.
Vzhledem k exkluzivitě těchto prioritních systémů a objektů bude nutné zejména k jejich ochraně přijmout zásadní opatření ke zmírnění dopadů jejich narušení. Jde zejména o takové systémy, které mohou být nefunkční narušením jednoho prvku (objektu), např. přenosová energetická soustava.
Kategorie **ostatních oblastí** nebo objektů, jejichž narušení ovlivní společenský život. Jejich fungování lze za přijetí zvláštních organizačních opatření nahradit nebo provizorně řešit s využitím nouzových služeb. Následky nefunkčnosti např. dodávek ropy, zásobování vodou a potravinami, poskytování zdravotní péče, dopravní obslužnosti, bankovních a finančních služeb nebo veřejné správy lze zmírnit opatřeními k eliminaci rizik, a to jak rizik mimořádných událostí, tak i rizik vyplývajících z nefunkčnosti prioritních oblastí či objektů. Jde zejména o náhradní zdroje elektrické energie, zajištění spolupráce s nouzovými službami, organizační opatření k poskytování výrobků a služeb u fungujících objektů kritické infrastruktury a jiná alternativní řešení.
Kategorie **zvláštních oblastí** nebo objektů, jejichž narušení ovlivní společenský život pouze při specifických událostech, tj. při krizových stavech nevojenského a vojenského charakteru.
Jde zejména o připravenost složek integrovaného záchranného systému na řešení mimořádných událostí spojených se soudobými riziky, včetně jejich připravenosti poskytovat nouzové služby obyvatelstvu při narušení kritické infrastruktury v míru i za války nebo při narušení obranné infrastruktury za války.
Je zde rovněž nutné, aby tyto tzv. nouzové služby byly co nejméně závislé nebo zcela nezávislé na prioritních nebo ostatních oblastech kritické infrastruktury.

využití silných stránek ekonomiky a přihlédnutí k jejím slabým stránkám

V současné době patří Česká republika mezi státy s relativně stabilním hospodářstvím. HDP (hrubý domácí produkt) soustavně roste. Přes rostoucí význam služeb je podíl průmyslu na HDP vysoký. Je vytvořen potenciál pro dobrý rozvoj ekonomiky v příštích letech.
Za silné stránky ekonomiky ČR z hlediska ochrany kritické infrastruktury lze považovat:
- stabilizaci finančního sektoru (bankovnictví, pojišťovnictví),
- tradice v některých odvětvích průmyslu, zejména zpracovatelského,
- vysoký podíl uspokojení energetických potřeb z vlastních zdrojů,
- soběstačnost a spolehlivost v oblasti výroby elektrické energie,
- vysoká hustota železniční a silniční sítě,
- systémy hromadné dopravy ve městech s vysokým podílem na přepravních výkonech, zavádění integrovaných dopravních systémů ve velkých aglomeracích,
- výrazně dynamický rozvoj komunikačních sítí (mobilní telefony, internet).

Kromě toho do oblasti kritické infrastruktury spadá i sociální a zdravotní oblast, k jejichž silným stránkám patří rozvinutý sociální systém, poměrně široká síť státních i nestátních zařízení sociální péče a rozvinutý systém zdravotní péče a vysoká úroveň technického vybavení v řadě zdravotnických zařízení.
Za slabé stránky lze považovat:
- nedostatečná (nevybudovaná, zastaralá nebo špatně udržovaná) vodohospodářská a energetická infrastruktura (inženýrské sítě, čistírny odpadních vod) ve většině regionů,
- chybějící úseky dálnic a rychlostních silnic, absence silničních obchvatů obcí, nedostatečná údržba a nevyhovující stav dopravních cest, nedostatečné využití možností elektrické trakce v dopravě, nedostatečné využití kombinované dopravy,
- významné ekonomické rozdíly mezi regiony.

financování ochrany kritické infrastruktury

K zabezpečení zvýšených nároků na ochranu objektů kritické infrastruktury budou nutné finanční prostředky. Jde zejména o zvyšování odolnosti objektů proti působení rizik a zálohování prioritních částí kritické infrastruktury, včetně využití různých principů zálohování a rozmístění záloh v území.
Finanční zabezpečení opatření souvisejících s ochranou kritické infrastruktury a zejména s případy jejího narušení by šlo realizovat (po legislativní úpravě)

obdobně, jako finanční zabezpečení krizových opatření obsažených v krizovém zákoně.
Významné pro oblast financování by měly být možnosti využívání finančních zdrojů EU. Od roku 2007 do roku 2013 bude financování oblasti kritické infrastruktury probíhat prostřednictvím rámcového programu **Bezpečnost a ochrana svobod**. Ten obsahuje zvláštní program „Prevence, připravenost k obraně proti terorismu a zvládání jeho následků". Na ochranu kritické infrastruktury navrhuje Evropská komise vyčlenit 137,4 milionů EUR. Program by měl umožnit komunitární financování projektů předložených národními, regionálními a místními orgány.
Další možností je využití příspěvků EU na financování aktivit na podporu prevence (pilotní projekt „Boj s terorismem"), tj. připravenosti a reakce na teroristické útoky, kde přes dvě třetiny financí bude věnováno na přípravu Evropského programu ochrany kritické infrastruktury.

výzkum a vývoj, vzdělávání

Problematika ochrany kritické infrastruktury je zahrnuta do „Základních strategických cílů a priorit výzkumně-vývojové podpory procesů civilního nouzového plánování". Jde zejména o preferování orientace bezpečnostního výzkumu na analýzy zranitelnosti a obnovitelnosti jednotlivých prvků kritické infrastruktury a na zpracování syntetických prací zaměřených na snížení zranitelnosti kritické infrastruktury vůči následkům mimořádných událostí, zejména pak vůči teroristickým útokům a na tvorbu zdrojových či typových plánů řešení narušení kritické infrastruktury.
Oblast vzdělávání bude realizována v souladu s Koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení, do níž je zahrnuta i problematika kritické infrastruktury.

evropský a mezinárodní kontext

První iniciativy v oblasti kritické infrastruktury a její ochrany se odvíjely v rámci činnosti Výboru pro civilní ochranu NATO, který se touto problematikou zabýval s ohledem na zabezpečení ochrany obyvatelstva. Příspěvky členských a partnerských států NATO se omezily na zprávy o postupu jednotlivých států v uvedené oblasti. Přestože iniciativa NATO stále trvá, budoucí postup NATO se bude soustřeďovat na mezinárodní spolupráci v oblasti vzdělávání k dosažení potřebných znalostí z oblasti kritické infrastruktury účastníků z civilní i vojenské sféry.
EU vykazuje od roku 2004 výrazně se zvyšující tempo k řešení kritické infrastruktury. Na základě úkolu Evropské rady z června 2004 byla Evropská komise pověřena vypracováním souhrnné strategie ochrany kritické infrastruktury před teroristickými útoky. Na tento dokument navazovalo zpracování Evropského programu ochrany kritické infrastruktury (EPCIP - European protection critical infrastructure programme).
V současné době pokračuje EU v řešení tzv. **Evropské kritické infrastruktury** (EKI). Připravuje se Směrnice Rady o určování a označování EKI a o vyhodnocování potřeby zvýšit její ochranu. Tato směrnice by měla obsahovat základní definice, kritéria pro určování a označování EKI, zásady zpracování plánů bezpečnosti provozovatelů EKI, úlohu styčných úředníků pro bezpečnost, možnosti podpory EKI ze strany Evropské komise a další.

Strategické zájmy ochrany kritické infrastruktury

Zabezpečit ochranu chráněných zájmů, to je životy a zdraví lidí, majetek, životní prostředí a vůbec existenci lidské společnosti, je základním úkolem státu. Aby stát mohl tuto funkci plnit znamená, že za normálních, abnormálních i kritických podmínek budou v provozu základní prvky, vazby a toky systému státu, které jsou základem schopnosti státu dosáhnout za každé situace stability a nastartovat další rozvoj. Jinými slovy, ochrana kritické infrastruktury musí patřit mezi položky, které jsou předmětem krizového řízení. Konkrétní zájmy jsou:

- snížení zranitelnosti,
- ochrana lidí a kritických zdrojů a systémů, na nichž závisí existence společnosti,
- vytvoření podmínek pro prevenci a zajištění připravenosti na zvládání narušení kritické infrastruktury jako součásti programu rozvoje území,
- zabezpečení práv občanů na spravedlivou pomoc v případě narušení kritické infrastruktury a zajištění jejich informovanosti o připravených opatřeních k řešení krizové situace, o jejich odpovědnosti, o tom jak mohou pomoci v prevenci a jak by měli reagovat na vzniklou situaci.

Samostatná strategie by se měla zabývat způsoby prosazování zabezpečení ochrany kritické infrastruktury a zásadami řešení jejího narušení. Jde o stanovení strategických směrů k zajištění minimalizace dopadů narušení kritické infrastruktury, včetně stanovení místa a úlohy veřejných institucí i výrobců či poskytovatelů služeb pro obyvatelstvo. Současně je potřebné řešit zásady spolupráce a vzájemné vztahy mezi státním a soukromým sektorem, jako nezbytnou podmínku pro komplexní řešení problému.

plk. Mgr. Bohumír MARTÍNEK, Ph.D.,
ředitel odboru CNP a strategií
MV-generálního ředitelství HZS ČR

Svaz chemického průmyslu České republiky

pořádá dne 15. května 2008

5. mezinárodní konferenci

z cyklu **„Odpovědné podnikání v chemii"** na téma

NEBEZPEČNÉ ODPADY

Spolupořadatelé konference:

Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Krajské úřady Královéhradeckého, Pardubického a Středočeského kraje, DEKONTA, a.s., Praha, VŠCHT Praha, Univerzita Pardubice a Pražské služby, a.s.

Hlavním cílem konference je zevšeobecnit podněty z odstraňování nelegálních skladů nebezpečných odpadů Libčany, Chvaletice a Nalžovice a vypracovat doporučení, kterých by mohlo být využito v oblasti prevence, tedy předcházení možnosti vzniku obdobných krizových situací.

Místo konání: Krajský úřad Středočeského kraje, Zborovská 81/11, Praha-Smíchov.
Bližší informace najdete na www.schp.cz.

Vyproštění a záchrana osob ze zamrzlé vodní plochy

Na Lipenské vodní nádrži ve Výcvikovém centru Vodní záchranné služby ČČK (VZS ČČK) v Dolní Vltavici proběhl v březnu praktický seminář „Vyproštění a záchrana ze zamrzlé vodní plochy“. Organizátorem semináře byla VZS ČČK MS Český Krumlov, záštitu semináři poskytl hejtman Jihočeského kraje.



Spoluorganizátory akce byly MV-generální ředitelství HZS ČR, Krajský úřad Jihočeského kraje, obec Černá v Pošumaví a Odborné učiliště PO Borovany.
Hlavním důvodem, proč byl seminář zorganizován, je rostoucí počet rizikových aktivit na zamrzlé vodní ploše, jako jsou lední jachting, lyžování, bruslení, ice kiteing, zimní windsurfing, pěší turistiky a pro Lipno typické zkracování cesty přejížděním jezera motorovými vozidly. V souvislosti s tím vrůstají požadavky kladené na záchranné složky kvalifikovaně, efektivně a rychle zasáhnout. Smyslem bylo také ukázat veřejnosti, jak případným rizikům čelit.
Seminář měl několik cílů - prevenci a seznámení odborné veřejnosti s nástrahami na ledu, poznání možností záchrany a sebezáchrany, zvládnutí specifických záchranných technik s vybavením, které mají zúčastněné složky k dispozici a mezinárodní výměna zkušeností ze záchrany osob.

Účastníci přijeli i ze zahraničí

Semináře se zúčastnilo 130 záchranářů. Z těch se do praktických nácviků zapojilo 13 záchranných týmů z VZS ČČK České Budějovice, Český Krumlov, Kladno, Praha, Ústí nad Labem, HZS Jihočeského kraje, HZS Moravskoslezského kraje, Policie ČR, jednotek SDH obcí a Jihočeská záchranná brigáda kynologů. Do akce se zapojili i kolegové z Vodní záchranné služby Horního Rakouska a Bavorského červeného kříže, studenti Jihočeské univerzity, zdravotně sociální fakulty a firmy zabývající se prodejem záchranných prostředků – ZAHAS, SAVATRADE a polská firma PRO-BEH. Seminář navázal na obdobné semináře, které uspořádala k záchraně z ledu VZS Těrlicko na Těrlické přehradě v letech 2005 a 2006.

Speciální pomůcky při záchraně z ledu

Tematické bloky byly přednášeny a pracoviště řízena zkušenými instruktory či členy VZS ČČK (Český Krumlov a Těrlicko). Dopolední přednášky byly věnovány tématům teorie záchrany z ledu, vlastnostem ledu a hypotermie. Tyto doplnily ukázky základních pomůcek jednotlivce (dle zkušeností severských států) pro sebezáchranu – ledovcové bodce, teleskopické hole a házecí pytlík.
Firma ZAHAS předvedla prostředky pro záchranu z ledu od firmy SAVA - nafukovací nosítka a nafukovací lávku. Předvedené ledové záchranné sáňky používané s úspěchem ve Skandinávii a polskými záchranáři, jsou vhodné pro použití na velkých vodních plochách. Součástí ledových sáněk je vyprošťovací lano, teleskopický lodní hák, skládací pádla s čepelí, buben s bezpečnostním lanem o délce 100 m a dvě sekery na led. VZS ČČK předvedla nafukovací lávku firmy GUMOTEX, kterou by však bylo vhodné doplnit o některé technické prvky. V praxi se však výborně osvědčila pro svou jednoduchost a ovladatelnost. Zástupci HZS Moravskoslezského kraje předvedli vrhač lana záchranného zařízení ResQmax - záchranný projektil vystřelený vzduchem může obsahovat záchranný nafukovací límec nebo lano k přetažení. Bavorská vodní záchranná služba ukázala již osvědčené ledové nafukovací záchranné saně, s nimiž má krumlovská VZS dobré zkušenosti.
Bohužel počasí semináři nepřálo, když zbytky ledu během noci rozbil vítr a vlny. Nácvik s imitací zaledněné plochy tzv. „na ledu bez ledu“ se již několikrát osvědčil ve výcviku hasičů nebo záchranářů, takže byl realizován i na tomto semináři. Dlouhodobé náročné klimatické podmínky (vichřice Emma, déšť, chlad a vysoké vlny) zvyšovaly náročnost nácviku. Většina účastníků semináře se aktivně zapojila do nácviků záchrany na pracovištích simulace zaledněné vodní plochy nebo záchrany na vodní ploše. Ostatní se jako pozorovatelé snažili vstřebat vše, co bylo možné shlédnout a vyzkoušet.

Výcvik „na suchu“

Na břehu se cvičily způsoby záchrany pomocí žebříku, upraveného žebříku s aqua boardem a plovákem nebo nosítek Sked. Nácvik na suchu byl nesnadnou úlohou, jelikož manipulace s technickými prostředky na terénu je náročnější než na samotném ledě. Ve vodě byla procvičována záchrana nafukovací lávkou firmy GUMOTEX ovládanou pažemi i pádly ve dvojici a jedním záchranářem či nafukovací ledové saně bavorských kolegů. I přes vlnobití prokazovala lávka i saně dobrou stabilitu, což je předurčuje k možnému využití i jako prostředku pro záchranu na vodě. Účastníci využívali také raft, jako technický a opěrný prostředek záchrany z ledu. Došlo i na posouzení osobního zásahu s využitím záchranné vesty, jisticího lana a improvizovaných pomůcek, jako nafukovacích bobů, desky aj. Tyto jsou dostupné a jsou nebo mohou být součástí vybavení každého záchranného týmu.
Jako nejaktivnější a nejlépe vybavené (včetně praktických zkušeností) se představily záchranné týmy VZS a nasazením pak jednotka HZS Jihočeského kraje, územní odbor Český Krumlov.

Závěr

Lze konstatovat, že seminář plně splnil svůj účel. Došlo k seznámení složek IZS s problematikou vyproštění a záchrany z ledu. Také vzájemné poznání možností techniky a lidského potencionálu je pro úspěšnost řešení záchranné akce mimořádně důležité. Je potřebné ocenit i tradičně vysoké nasazení dobrovolníků z řad VZS, HZS ČR, kynologů a dalších, kteří měli i v extrémním počasí zájem se semináře zúčastnit a vybavit se tolik potřebnými dovednostmi a zkušenostmi. Příprava semináře byla náročná, a to jak z hlediska zajištění vysoce odborných přednášek, vytvoření zázemí pro účastníky, tak i příprav terénních pracovišť v extrémním počasí.
K vidění byla souhra složek IZS, která v konečném důsledku přispívá ke zkvalitnění akceschopnosti a zvýšení bezpečnosti záchranářů v reálných situacích záchrany při mimořádných událostech.

Ing. Milan BUKÁČEK,
VZS Český Krumlov,
foto Jan FYRBACH, OUPO Borovany

Humanitární pomoc Albánii

Dne 15. března 2008 došlo v Albánii ve městě Gerdec poblíž Tirany k výbuchu muničního skladu. Nacházelo se v něm přibližně 100 000 t munice z období od konce 2. světové války. Výbuchy zasáhly okolní vesnice a poblíž procházející dálnici. Přes 20 lidí přišlo o život a více než 250 lidí bylo zraněno. Okolo 4000 lidí bylo donuceno opustit své domovy.



Albánie požádala o zahraniční pomoc prostřednictvím Euroatlantického koordinačního střediska pro katastrofy (NATO). Na základě následné komunikace zastupitelského úřadu České republiky v Tiraně s albánskými úřady poskytla Česká republika postižené zemi materiální humanitární pomoc ve formě krevní plazmy, léčiv a zdravotnického materiálu (účelem bylo doplnit již částečně vyčerpané zásoby tamních zdravotnických zařízení). Celková cena humanitární pomoci dosáhla výše dvou milionů korun.
Humanitární pomoc Albánii v souvislosti s výbuchem poskytly také Itálie, Řecko, Makedonie, Rakousko, Švédsko, Dánsko, Francie, Německo, Kosovo, Švýcarsko, Turecko, USA a Rakousko.
Na realizaci humanitární pomoci České republiky do Albánie se podílelo Ministerstvo zahraničních věcí, Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR.

Pro zajištění přepravy a předání výše uvedeného zdravotnického materiálu byli na mimořádnou zahraniční služební cestu vysláni příslušníci HZS ČR. V pátek 21. března 2008 vyjela skupina ve složení por. Ing. Martin Žaitlik (HZS Olomouckého kraje), ppor. Albín Novák, ppor. Mgr. Petr Vodička (oba HZS hl.m. Prahy) a kpt. Ing. Jiří Šlechta (MV-generální ředitelství HZS ČR) se dvěma dodávkovými automobily přes Německo a Rakousko do italského přístavu Bari, kde se v sobotu v nočních hodinách nalodila na trajekt a v ranních hodinách následujícího dne připlula do Durresu v Albánii. Za doprovodu představitelů zastupitelského úřadu České republiky v Tiraně pak čeští hasiči přijeli do Tirany, kde předali zdravotnický materiál vedení nemocnice Matky Terezy. Zpáteční cesta po souši, která vedla přes Černou Horu, Chorvatsko, Bosnu a Hercegovinu, Slovinsko a Rakousko zpět do České republiky, byla ukončena 25. března 2008.

kpt. Mgr. Alena HORÁKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto ppor. Albín NOVÁK

Cvičení se zúčastní stovky záchranářů

Hasičský záchranný sbor ČR (HZS ČR) a německý Spolkový úřad Služby technické pomoci (THW) připravují společné cvičení „Albis 2008“, které se ve dnech 16. - 18. května 2008 uskuteční v Litoměřicích.

Cvičení „Albis 2008“ se koná s podporou Evropské unie a jeho cílem je prověření připravenosti odpovědných orgánů na povodně mezinárodního rozsahu (albis = lat. Labe) a zdokonalení vzájemné česko-německé spolupráce záchranných a bezpečnostních složek. Cvičení by mělo rovněž ověřit možnosti přijetí mezinárodní pomoci v rámci mechanizmu EU.
Hlavní část cvičení proběhne v sobotu 17. května 2008 na vodním cvičišti Armády ČR a v areálu kasáren v Litoměřicích, kde čeští a němečtí záchranáři předvedou některé činnosti spojené s likvidací následků povodní:

- odčerpávání vody ze zatopených prostor (práce s čerpadly),
- budování protipovodňových bariér (plnění pytlů s pískem),
- stavba provizorního (mobilního) mostu přes řeku,
- stavba norných stěn,
- vyprošťování a záchrana lidí zavalených sutinami zřícených budov, včetně nasazení kynologů a speciální vyhledávací techniky,
- záchrana a evakuace obyvatel z ohrožené oblasti pomocí vodních člunů a vrtulníku, jejich ošetření a náhradní ubytování v mobilním humanitárním centru, řízení a spojení, logistika.

Půjde o vůbec nejrozsáhlejší česko-německé protipovodňové cvičení v historii. V průběhu několika dní se ho zúčastní zhruba 300 záchranářů z obou států, do cvičení budou kromě HZS ČR a THW zapojeny také jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí, Armáda ČR, Policie ČR, zdravotnická záchranná služba, město Litoměřice, Ústecký kraj a Povodí Labe. Na místě budou přítomni i pozorovatelé Evropské unie a Koordinační a vyhodnocovací tým Evropské unie.
Námět cvičení počítá se vzestupem hladiny na dolním toku Labe až na úroveň dvacetileté vody, přičemž kvůli vážnosti situace následuje vyhlášení krizového stavu a přijetí mezinárodní pomoci.
Samotné město Litoměřice, kde se bude cvičení konat, má bohužel s povodněmi značnou zkušenost – katastrofální povodně na Labi v roce 2002 toto město těžce zasáhly.

Upozornění pro novináře:
Velká část cvičení se koná v areálu Armády ČR, který není veřejně přístupný. Zájemci z řad médií, kteří se chtějí cvičení zúčastnit, se musí předem akreditovat prostřednictvím webových stránek www.albis2008.eu.



Více informací o cvičení „ALBIS 2008“ naleznete na www.albis2008.eu.

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Setkání představitelů nouzového managementu zemí Visegrádské čtyřky

Podpisem Společného prohlášení vyvrcholilo setkání nejvyšších představitelů zodpovědných za nouzový management v zemích Visegrádské čtyřky, které se uskutečnilo ve dnech 2. až 3. dubna 2008 v hotelu Continental v Brně.





Prohloubit vzájemnou spolupráci

Nejvyšší představitelé civilní ochrany zemí Visegrádské čtyřky svými podpisy deklarovali:

- potřebu pokračovat v další spolupráci i v budoucnosti,
- skutečnost, že výměna zkušeností a informací přinese zvýšení efektivity národních systémů nouzového managementu,
- důležitost vzájemné informovanosti o svých národních systémech nouzového managementu,
- důležitost pořádat pravidelná setkání i v budoucnosti,
- otevřenost zahrnout do procesu spolupráce další země střední Evropy.

Společné prohlášení podepsali genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, generální ředitel HZS ČR, gen. Attila Tatár, generální ředitel Národního ředitelství pro nouzový management Maďarské republiky, gen. Wieslaw Lesniakiewicz, hlavní velitel Požární služby Polské republiky, plk. Mgr. Roman Šmahovský, generální ředitel sekce krizového managementu a civilní ochrany Ministerstva vnitra Slovenské republiky
a plk. Ing. Jozef Prosňák, viceprezident Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky.

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán ocenil přínos podobných setkání a zdůraznil užitečnost budování mezinárodních kontaktů pro řešení mimořádných událostí.

„Přírodní katastrofy neznají hranic a proto je tak důležité pokračovat ve spolupráci a vyměňovat si zkušenosti v oblasti nouzového managementu. Podpisem tohoto společného prohlášení chceme vyzvat ke spolupráci i další země střední Evropy, které nejsou členy Visegrádské čtyřky,“ potvrdil hlavní velitel Požární služby Polska gen. Wieslaw Lesniakiewicz.

„Tato odborná fóra, na kterých si můžeme vyměňovat zkušenosti v oblasti nouzového managementu, považujeme za velmi důležitá. Tato setkání přispívají k vytváření užitečných kontaktů,“ upozornil generální ředitel maďarského Národního ředitelství pro nouzový management gen. Attila Tatár.

„Chci poděkovat za skvělé přijetí a skutečně kvalitně připravený program. Jsem přesvědčen, že jsme dnes našli mnoho společných témat pro plnění úkolů v oblasti nouzového managementu,“ poznamenal k průběhu schůzky viceprezident Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky plk. Jozef Prosňák.

Součástí setkání byla také diskuze k problematice ochrany obyvatelstva v rámci NATO a Evropské unie (EU). Čeští odborníci představili priority z oblasti nouzového managementu, na které se chtějí zaměřit v roce 2009 během předsednictví ČR v EU. Jde např. o problematiku přepravy osob a materiálu v případě katastrof v zemích EU, ale i mimo tento region.

Výměna zkušeností

Setkání představitelů nouzového managementu zemí Visegrádské čtyřky doplnilo instrukčně metodické zaměstnání s názvem „Zkušenosti z přípravy a provádění cvičení orgánů krizového řízení“, kterého se, kromě zahraničních hostů, zúčastnili i pracovníci ministerstev, správních úřadů, vysokých škol a HZS krajů.

„Dbáme na to, abychom se z každého cvičení integrovaného záchranného systému řádně poučili a případně upravili metodické postupy za účelem zkvalitnění činnosti orgánů krizového řízení a složek IZS,“ uvedl náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost plk. Ing. Miloš Svoboda. Program zaměstnání završila prezentace zkušeností českých záchranných složek z mimořádných událostí velkého rozsahu (orkán Kyrill, vichřice Emma a likvidace nákazy ptačí chřipky).

Další setkání nejvyšších představitelů nouzového managementu zemí Visegrádské čtyřky se uskuteční příští rok v Polsku.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto Milan VÁVRŮ

Zvýšení komfortu pro posluchače kurzů

V roce 2007 proběhla v Odborném učilišti požární ochrany Frýdek-Místek (OUPO FM) přestavba stávající části objektu H-1. Šlo o přestavbu kulturní místnosti a internet klubu posluchačů na „šatnu a sušárnu zásahových oděvů“, především pro kurzy VPP, u nichž polovinu kurzu tvoří praktický a technický výcvik.

Vybudováním šatny, sušárny, hrubé očisty a potřebného technologického zařízení se zásadně zvýšil komfort provozních zařízení učiliště pro posluchače kurzů.
V rámci přestavby vznikla i přístavba vstupního zádveří, společně s mycím boxem a pračkou zásahových oděvů. Nezbytnou součástí byly i stavební úpravy stávajícího kinosálu pro umístění technologie vzduchoventilace a elektrických jednotek sušáků oděvů.
Přestavbu prováděla místní firma STAFAS, s.r.o., společně se svými subdodavateli. Dodavatelem technologie sušárny oděvů byla Roudnická firma K&V, s.r.o, jejichž technologická zařízení jsou již nainstalována u jednotek PO (např. HZS Libereckého kraje ÚO Jablonec nad Nisou a HZS Ústeckého kraje ÚO Teplice), nikoliv však v takovém rozsahu jako v OUPO FM.

Šatna zásahových oděvů

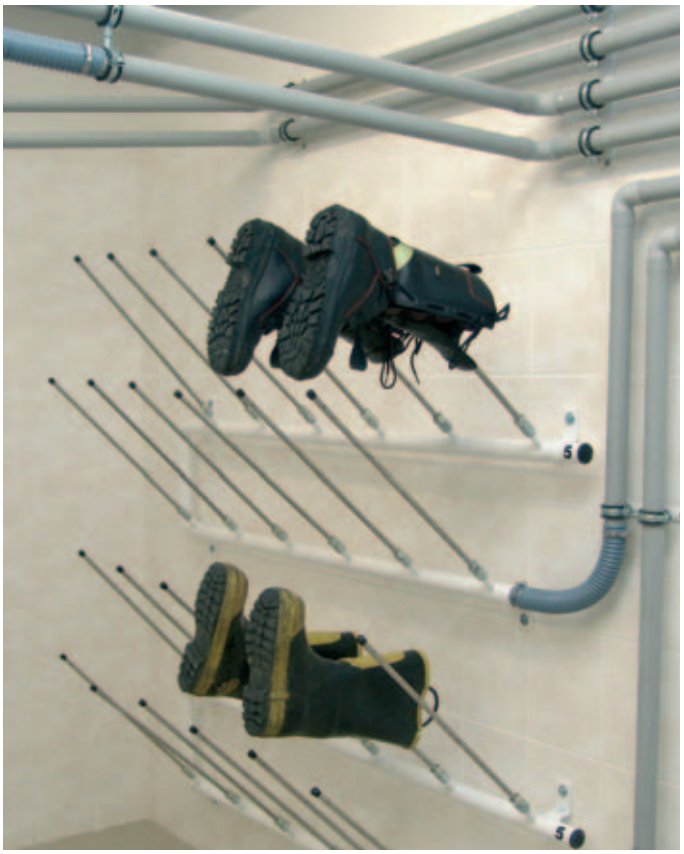


V prostorech o rozměrech 5,2 m x 7 m, které jsou naddimenzovány pro dva souběžné kurzy VPP, je umístěno celkem 50 kusů kovových uzamykatelných skříněk na zásahové oděvy, požární přilby, zásahové rukavice a zásahovou obuv. Konstrukce skříněk je tvořena z ocelových rámů a perforovaných pozinkovaných plechů tak, aby proudění vzduchu vytvářelo tzv. „komínový efekt“ pro odvod vlhkosti a zápachů. V místnosti je zajištěna obměna vzduchu ventilací napojenou na rekuperační jednotku.

Sušárna zásahových oděvů

V prostorech o rozměrech 5,2 m x 6 m je na kovových závěsech umístěno 24 souprav sušáků z perforovaného nerezového potrubí. Souprava se skládá z ramínka na zásahový kabát (převlečník) a ramínka na kalhoty. Na zadní stěně jsou umístěny dva sušáky pro sušení 24 párů zásahové obuvi.
Technologický vzduch je do jednotlivých sušáků vháněn šesti samostatnými jednotkami tak, aby bylo možné jednoduchým způsobem spustit jen ten sušák, který je osazen oděvy nebo obuví.
Vlhkost v prostoru sušárny je hlídána „hygrostatem“, který automaticky nebo ručně spustí obměnu vzduchu v místnosti a zároveň jej zbaví vlhkosti na požadovanou limitní hodnotu.





Zádveří s mycím boxem



Za vstupním vchodem do zádveří o rozměrech 3,3 m x 5,8 m je umístěn mycí - sprchový box. Slouží pro hrubou očistu oděvů po zásahu (výcviku na trenažérech nebo cvičeních) pro dvě osoby současně. Dále je zde automatický čistič obuvi a pračka pro praní tří souprav zásahových oděvů. Místnost je rovněž odvětrávána vzduchoventilací s rekuperační jednotkou a opět hlídána „hygrostatem“.



Technologická místnost

V místnosti o rozměrech 5 m x 1,5 m je umístěna technologická část vzduchoventilace s rekuperační jednotkou pro obměnu vzduchu a snížení relativní vzdušné vlhkosti v sušárně, šatně a mycím prostoru. Dále je zde umístěno celkem šest programovatelných sušicích jednotek pro jednotlivé sušáky zásahových oděvů a zásahové obuvi.



Vzduchotechnické zařízení s rekuperací venkovního ovzduší je rovněž schopno jednoduchým ovládáním provést obměnu vzduchu v kinosále.

Závěr

Rozsáhlými stavebními úpravami a montáží vzduchotechnických zařízení se v rámci prováděných kurzů podařilo zvýšit komfort poskytovaných služeb našeho učiliště pro posluchače i lektory zajišťující výuku. Standardní vybavení vzdělávacích zařízení ve vyspělých zemích EU a v České republice se postupně vyrovnávají a úroveň vzdělávání na úseku požární ochrany patří společensky na přední místa.

plk. Ing. Ladislav GELETA, Odborné učiliště požární ochrany Frýdek-Místek, foto autor

Souhrn metodických předpisů pro činnost jednotek požární ochrany

Česká asociace hasičských důstojníků ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a s HZS Olomouckého kraje opět vytvořila v rámci odborné přípravy „Souhrn metodických předpisů pro činnost jednotek požární ochrany“. Jedná se o CD-ROM s aktualizací: duben 2008, 5. vydání.



Toto CD obsahuje aktuální a souhrnný přehled předpisů z oblasti Cvičebního a Bojového řádu, Řádů odborných služeb, Konspektů odborné přípravy a ostatní metodiky pro činnost na místě zásahu.
V uvedeném aktuálním vydání jsou provedeny změny:

- přibližně 20 aktualizací a doplnění metodických listů Bojového řádu,
- doplněny čtyři Konspekty odborné přípravy jednotek PO z oblasti dopravních nehod,
- doplněny metodické předpisy pro činnost na místě zásahu.

Na CD-ROM je nově doplněna „Pomůcka velitele jednotky požární ochrany“. Jedná se o karty, které lze zalaminovat a dále používat jako „rychlou“ nápovědu pro velitele a ostatní hasiče na místě zásahu. Karty jsou nyní zpracovány z oblasti dopravních nehod, signálů, nebezpečných látek a souborů typových činností.

Výše uvedené změny, včetně starších souborů, jsou jednotně zpracovány v PDF formátu.

Zpracování a distribuce CD-ROM jsou zajišťovány prostřednictvím České asociace hasičských důstojníků.

Ministerstvo vnitra podpořilo tento projekt grantem, z něhož je zajištěno bezplatné předání tohoto souhrnu předpisů pro potřeby HZS ČR ve dvou vyhotoveních na krajská ředitelství a po jednom kuse na každou stanici u HZS krajů. Ostatní zájemci si mohou tento souhrn předpisů pro činnost jednotek PO objednat prostřednictvím e-mailu: martin.zaitlik@cahd.cz.

Ing. Martin ŽAITLIK,
Česká asociace hasičských důstojníků

Stavy bezprostředního ohrožení života

Obecně platí, že život je ohrožen vždy, když selhává některá ze základních životních funkcí. Za ně jsou považovány vědomí, dýchání a krevní oběh.

Vědomí

Sídlem vědomí je mozek. V něm se odehrává nepřetržitá kontrola a regulace všech funkcí organizmu. Podmínkou jeho normálního fungování je **trvalý přísun glukózy a kyslíku.**

Předpokladem fyziologické činnosti mozku je zachované vědomí. To je definováno jako **uvědomování si sama sebe a vlastního vztahu k okolí**. Tyto funkce jsou zprostředkovány mozkovou kůrou. Porucha vědomí má za následek jejich výpadek nebo hrubou poruchu.

Aktivační funkce vědomí je ovládána z oblasti mozkového kmene. Toto centrum nelze přesně ohraničit, tvoří ho síť navzájem propojených buněčných struktur, které sahají od prodloužené míchy do mezimozku. Jejich funkci můžeme přirovnat k vypínači počítače. Při poruše této části mozku dojde k vypnutí jeho funkcí, jinými slovy nastává bezvědomí.

Dýchání

Dýchání je základním **předpokladem látkové výměny** (buněčného metabolizmu). Veškerá produkce energie je závislá na „spalování" glukózy za přívodu kyslíku. Výměna plynů je nezbytná i z důvodu eliminace oxidu uhličitého, který vzniká jako odpadní produkt metabolizmu. Jeho konstantní hladina je podmínkou zachování stálosti vnitřního prostředí, trvalý vzestup není se životem slučitelný.

Centrum dýchání je uloženo v prodloužené míše. Jeho destrukce má za následek trvalou zástavu dýchání.

Krevní oběh

Základní funkcí krevního oběhu je **transport kyslíku, glukózy, oxidu uhličitého** a jiných odpadních produktů metabolizmu. Zajišťuje ji srdce, které plní funkci pumpy a cévy, které můžeme přirovnat k potrubí.

Vlastní centrum řízení srdeční činnosti je rovněž uloženo v prodloužené míše.

Selhání kterékoli z uvedených funkcí má za následek rychlé selhání obou zbývajících. Nejlépe to lze demonstrovat na vztahu dýchání a vědomí. Každé dušení má za následek ztrátu vědomí a každé hluboké bezvědomí může být příčinou dušení.

Klinická smrt

Současné **selhání všech tří funkcí** nazýváme klinická smrt. Počítá se od chvíle, kdy došlo k zástavě oběhu. V okamžiku nástupu klinické smrti jsou všechny tělesné tkáně plnohodnotné a záchrana života je možná. Mozkové buňky tento stav tolerují pět minut.

Biologická smrt

Je důsledkem zhroucení metabolických procesů a provází ji destrukce buněk. Tělesné tkáně nejsou na výpadek zásobování kyslíkem stejně citlivé. Z toho plyne, že **biologická smrt nastává postupně**. Její důsledky jsou nezvratné. Tkáně a orgány, které jí podlehly, jsou navždy zničeny.

Nestejný interval biologické smrti umožňuje odběr orgánů k transplantačním účelům. U člověka, jehož mozek podlehl biologické smrti (je nezvratně mrtev), lze po určitou dobu udržet jiné orgány vitální.

Motto:
První pomoc je vždy vítaná, většinou prospěšná, ale jen někdy nezbytná. Tak je tomu ve stavech bezprostředního ohrožení života.

Které stavy jsou bezprostředním ohrožením života?

Náhlá zástava oběhu se z hlediska naléhavosti uvádí na prvním místě, i když se v tomto případě jedná o klinickou smrt a pokus o její zvrat (problematice bude věnován článek v následujícím čísle).
Bezvědomí.
Dušení a zástava dýchání (bezdeší).
Masivní krvácení.
Šokové stavy.

Které stavy (příčiny) jim předcházejí?

Mozkolebeční úrazy – jsou vždy spojeny s bezvědomím, někdy mohou vést k destrukci dechového a oběhového centra.
Polytraumata (těžké úrazy hrudníku, břicha, pánve, končetin) – jsou vždy spojeny s mohutným krvácením, vedou ke vzniku šoku.
Mohutné krvácení při poranění velkých cév – může nastat i při relativně malém úrazu (protětí stehenní tepny způsobené řeznou ránou).
Infarkty a závažné srdeční arytmie (fibrilace komor) – mají za následek náhlou zástavu oběhu nebo jeho postupné selhání.
Tonutí – stav vede k dušení, aspiraci vody a zástavě oběhu.
Bolusové příhody (vdechnutí či zaskočení cizího tělesa) – vede k mechanickému dušení.
Úrazy elektrickým proudem – vedou k zástavě oběhu v důsledku fibrilace komor.
Závažné otravy – vedou k bezvědomí, následnému dušení a zástavě oběhu. Některé toxické látky mohou působit přímo na srdeční sval, jiné vedou k poškození plic.
Anafylaktický šok (vystupňovaná alergická reakce) – vede k dušení a selhání oběhu.

Bezvědomí

Je **selháním vědomí**, má širokou škálu závažnosti, od povrchního až ke hlubokému kómatu.

Tím se vědomí liší od zbývajících životních funkcí. V případě **zástavy dechu a oběhu platí vše nebo nic**, částečnou nebo mírnou zástavu dechu neznáme. Mezistupně zde označujeme pojmem selhávání, nedostatečnost či odborným termínem insuficience.

V klinické praxi (včetně první pomoci) se při rozlišování bezvědomí užívá kvantitativní kritérium. Povrchní bezvědomí se nazývá **somnolence.** Je to stav při němž postiženého lze slovními nebo hmatovými vjemy přechodně probudit. Hlubší stupeň se nazývá **sopor,** obnovení komunikace není možné, postižený reaguje pouze na bolestivé podněty (grimasa, úhyb). Nejhlubším stupněm je **kóma.** Lidově se říká, že postižený je „tuhý", v tomto případě se nedočkáme reakce na žádný podnět.

Kromě bezvědomí se zachránce může setkat i s **kvalitativními poruchami vědomí**, které postihují zejména psychické funkce. Zahrnují stavy zmatenosti, halucinací, delirií apod.

Příčiny bezvědomí

Dělení je možné podle více kritérií. Základní rozlišení odděluje **úrazové příčiny od chorobných stavů** (včetně otrav). Jinou možností je dělení na **primární a druhotné**. U primárních spočívá příčina přímo v mozku (nemusí se jednat o úraz, ale i nádor, cévní mozkovou příhodu apod.). U sekundárních příčin bezvědomí je mozek poškozen v důsledku dušení či selhání oběhu.

V čem spočívá největší riziko bezvědomí?

Odpověď zní **v dušení, k němuž dochází v důsledku kombinace dvou příčin.** První spočívá v **ochablosti svalstva** hltanu a spodiny ústní, jehož důsledkem je zapadání jazyka i měkkého patra a tím vzniká překážka pro cestu vzduchového proudu. Druhá příčina spočívá v **oslabení obranných reflexů**. Dýchací cesty jsou před vniknutím cizích těles chráněny reflexem

kašle, který při hlubším stupni bezvědomí přestává fungovat. Když se k tomu připojí (zkombinuje) krvácení v oblasti nosu a ústní dutiny nebo zvracení, je neštěstí dokonáno.

Diagnostika bezvědomí

Začínáme oslovením a výzvou k otevření očí, s postiženým zároveň můžeme zacloumat. Nedočkáme-li se očekávané reakce, přidáme bolestivé podněty – nejčastěji štípnutí do ušního lalůčku nebo tlak klouby prstů na klíční či hrudní kost. Odpověď nás informuje o hloubce bezvědomí.

Čeho chceme dosáhnout?

Musíme udržet průchodné dýchací cesty, zabránit aspiraci (vdechnutí cizího tělesa nebo tekutého obsahu).



Ověření bezvědomí

Uvolnění dýchacích cest

Základním manévrem je **záklon hlavy**. Podle poslední doporučené metodiky ho docílíme tak, že jednou rukou lehce tlačíme na čelo a prsty druhé mírným tahem zvedáme bradu. Manévr vede k oddálení kořene jazyka a obnovení průchodnosti dýchacích cest. Spontánně dýchající pacient by měl po jeho provedení zrůžovět.

Dříve doporučovaný **trojitý manévr** byl v metodice opuštěn, laikům činilo problémy předsazení dolní čelisti. Pro záchranáře, kteří ho ovládají, nadále zůstává první volbou. Záklonu hlavy lze také docílit uchopením šíje (podložením) ruky, tento způsob se nejvíce uplatňuje při dýchání z úst do úst.

Opuštěno bylo i dříve doporučované vyjmutí zubní protézy. Vyčištění ústní dutiny (revize) se provádí jen při jasné překážce.



Uvolnění dýchacích cest

Stabilizovaná poloha

Spontánně dýchající bezvědomou osobu lze uložit do polohy na boku se zakloněnou hlavou. Má různé varianty, u klasické je ruka na podložce zapažena a dolní končetina pokrčena, u tzv. polohy NATO je horní končetina předpažena a dolní končetina natažena. Osoba v bezvědomí vyžaduje trvalé sledování dýchání a korekci polohy hlavy. Z těchto důvodů se do stabilizované polohy postižení ukládají v nouzi, zejména při současném ošetřování více osob.



Klasická stabilizovaná poloha

Falešné mýty

Mezi lidmi je dosud poměrně často rozšířena „poučka“ o **vytažení jazyka**. Setkáváme se s případy, kdy s ním zachránce navzdory pokousání úporně zápolí. Tento způsob byl používán za druhé světové války, vytažený jazyk se tehdy skutečně i fixoval zavíracím špendlíkem.

Novodobým mýtem je **přehnané zdůrazňování zákazu záklonu hlavy** při poranění krční páteře. Na to nelze odpovědět jinak, že smrt v důsledku ochrnutí dýchacích svalů je možná, ale při udušení jistá. Uvolnění dýchacích cest je jednoznačnou prioritou. Máme-li důvodné podezření na výše uvedené poranění, můžeme postupovat s maximální ohleduplností, nic víc. Krční páteř může být poraněna při každém úrazu hlavy, to je pravda. Druhou pravdou je to, že statistická četnost zlomenin páteře je minimální. Navíc u poloviny z nich je dílo zkázy dokonáno dříve, než se jich zachránce dotkne.

Dušnost – dušení – bezdeší (zástava dechu)

Laikům výše uvedené pojmy navzájem splývají, proto se pokusím o jejich objasnění.

Dušnost

Je stav subjektivně vnímané dechové tísně, pocit nedostatku kyslíku. Bývá srovnávána s bolestí. Může mít mnoho příčin, které spočívají v nedostatečnosti dýchacího a oběhového ústrojí. Všem stavům dušnosti je společné to, že vznikají v důsledku onemocnění.

Dušení

Je stav nedostatečné výměny plynů způsobený překážkou v dýchacích cestách (na různé úrovni) nebo jejich zevním stlačením (škrcení, rdoušení). O dušení mluvíme i v prostředí s nedostatkem kyslíku. Jeho příčinou tedy není onemocnění, ale náhle vzniklý úrazový děj.

Zástava dechu – bezdeší

Je skutečným selháním dechu. Příčina stavu není v dýchacím ústrojí, to může být zcela zdravé. Jedná se o **přechodné vyřazení** (otravy) nebo **definitivní zničení** (úrazy) nervových buněk **dechového centra**.

Masivní krvácení

Krvácením rozumíme únik krve z cévního řečiště porušenou cévní stěnou. Můžeme ho rozdělit na **zevní** (z viditelných ran), **vnitřní** (do tělesných dutin) a **krvácení z tělesných otvorů**. Dříve používané rozlišování na tepenné, žilné a vlásečnicové nemá pro praxi valný význam (ve většině případů je krvácení smíšené).

Dospělý člověk má v závislosti na své hmotnosti **5 až 7 litrů krve**. Kritická ztráta činí padesát procent objemu, ale k rozvoji šoku dochází při objemech podstatně nižších (zhruba od dvaceti procent).

V čem spočívá nebezpečí krvácení?

Jednak v nedostatku červených krvinek, které přenáší kyslík, jednak i nedostatečné náplni cévního řečiště v důsledku ztráty plazmy. Rychlé vykrvácení vede k okamžitému úmrtí, při pozvolném krvácení smrt nastává v důsledku šoku.

Stavění krvácení

Možnosti první pomoci jsou omezeny na zevní krvácení, vnitřní krvácení zastaví až ruce chirurga. Mohutné zevní krvácení musí být zastaveno co nejdříve.

Kolik času má zachránce?

Uniká-li s každým srdečním stahem 5 ml krve a frekvence činí 80/min, pak:
80 x 5 = 400 ml **kritická ztráta 2000 až 2800 ml nastává v páté až sedmé minutě!**

Zevní krvácení

Při krvácení z rány na končetině se jako nejpohotovější jeví **rychlé zatažení škrtidlem** (musí být široké), pokud možno i pružné. Zatáhnout lze pouze paži a stehno. Na bérci a předloktí není účinné (cévy probíhají mezi dvěma kostmi). Ve druhé fázi následuje přiložení tlakového obvazu. Na ránu se přiloží silná vrstva obvazového materiálu (nejlépe mulové čtverce), na ni tlaková vrstva (houbička, destička), poté se pevně fixuje obinadlem. Obvaz nesmí prosakovat. Pokud z něj kape krev, musíme se vrátit k zaškrcení. S tlakovým obvazem spolehlivě vystačíme při stavění krvácení z menších ran.
Krvácení **musí být zastaveno za každou cenu**, alternativou je stlačení zdroje přímo v ráně. Provádíme ho prsty obalenými gázou. V příručkách stále bývá doporučováno využití tlakových bodů, ačkoli se jedná se o ryze teoretický postup.
Případné použití předpokládá nejen konkrétní znalost lokalizace těchto bodů, ale i anatomie povodí příslušných tepen. Navíc je bolestivé a na člověku při vědomí z těchto důvodů neproveditelné (doporučené stlačení krkavice při krvácení z obličeje).

Musí se na rány přikládat sterilní obvaz?

Zástava krvácení je prioritou, **použijeme cokoli, co je po ruce.** Krvácející rány se infikují velice zřídka, vhodný terén představují drobné ranky. Při jejich ošetření máme na vyhledání vhodného obvazu dost času.

Vnitřní krvácení

Nejmohutnější objemy se ztrácí při poranění nitrobřišních orgánů (játra, slezina). V první pomoci ho **nelze zastavit**, ta je omezena na protišoková opatření. Je to také jediný **důvod k rychlému transportu** na chirurgické oddělení. V případech, kdy je standardní převoz vozidlem ZZS spojen s časovou prodlevou (dlouhá dojezdová vzdálenost), přichází v úvahu i rizikový improvizovaný transport.
Zevní krvácení bývá přeceňováno, vnitřní podceňováno. Málokdy se na něj myslí v souvislosti se zlomeninami, ačkoli tyto úrazy patří mezi šokující. Zlomenina pánevního kruhu je spojena se ztrátou až 3000 ml krve, krevní ztráta při zlomenině stehenní kosti nebývá menší než jeden litr.

Krvácení z tělesných otvorů

Nejzávažnější v této skupině je krvácení do zažívacího traktu. Komplikací jaterní cirhózy bývá **krvácení z prasklých jícnových městků**. Při této příhodě se z úst valí mohutný proud krve, často bývá spojena s fatální aspirací.
Podstatně častější příčinou **krvácení je žaludeční nebo dvanáctníkový vřed**. Navenek se projevuje zvracením a průjmovou stolicí. Zvratky mají vzhled kávové sedliny, stolice kolomazi. Krev při průchodu zažívacím traktem bývá natrávená, stolice odporně páchne. Příměs čerstvé krve ve stolici pochází z dolních částí zažívacího traktu (nejčastěji konečník), z hlediska objemu ztráta není závažná.
Při krvácení ze zažívacího traktu nelze pro nemocného v laické první pomoci mnoho udělat. Je nutné mít na paměti, že postižený musí být včas převezen na chirurgické oddělení.



Zatažení paže zaškrcovadlem



Přiložení tlakového obvazu

Závěr

Článek nesupluje příručku první pomoci, neobsahuje ucelenou metodiku. Problém je prezentován v obecné rovině s patřičným nadhledem a nezbytným zjednodušením.

MUDr. Juljo HASÍK,
ZZS Jihočeského kraje, foto Miroslav FRONĚK

Karel Ryl potvrdil roli favorita

Člen reprezentačního družstva HZS ČR, Karel Ryl z HZS Moravskoslezského kraje, byl 21. března 2008 vyhlášen nejlepším sportovcem České republiky v požárním sportu za rok 2007. Jako nejlepší kolektiv bylo vyhodnoceno reprezentační družstvo HZS ČR. Takový byl výsledek IV. ročníku ankety, organizované Hasičskými novinami, časopisem 112 a občanským sdružením Český hasič.





Akce se konala pod záštitou Českého národního výboru CTIF, generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a starosty Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska Ing. Karla Richtera. Na slavnostní vyhlášení výsledků ankety přijelo do zámku v Bílých Poličanech několik desítek sportovců, sponzorů a dalších hostů.

Nejlepší jednotlivci

Z nejlepších jednotlivců, kteří byli nominováni do finále ankety, si pomyslné zlato za první místo odvezl Karel Ryl z HZS Moravskoslezského kraje. Jeho výsledky stoupají, zvláště v posledních letech, kvalitativně prudce vzhůru.



„Letos bych chtěl dosáhnout alespoň stejných úspěchů jako vloni. Mým cílem je dostat se s časem ve dvojboji pod hranici 30 sekund. Také bych chtěl po letech překonat současný rekord v disciplíně výstup do 4. podlaží cvičné věže, jehož držitelem je dosud Josef Pěnča s časem 13,65 sekund. Už teď je mi jasné, že sezona bude náročná. Rád bych také poděkoval všem, kdo mi do ankety poslali hlasy.“

Stříbrnou příčku v kategorii jednotlivců obsadil Martin Kulhavý z HZS Libereckého kraje, taktéž člen reprezentačního družstva HZS ČR, který je například mistrem ČR v běhu na 100 m s překážkami. Třetí cenu si z Bílých Poličan odvezl Michal Staněk z HZS Moravskoslezského kraje, který svým výkonem 15,99 s vytvořil nový národní rekord v běhu na 100 m s překážkami.

Kategorie kolektivů

Zlato pro zlato, tak bychom mohli nazvat umístění reprezentačního družstva HZS ČR, které v anketě obsadilo první post. Jeho nejvýznamnějším úspěchem loňského roku bylo obhájení titulu mistra Evropy v požárním sportu v Ostravě. Cenu převzal vedoucí družstva Emil Dopirák. *„Jako nejlepší výkon loňského roku hodnotím štafetu z mistrovství Evropy. Také pro letošní rok máme vytyčeno mnoho cílů, sezona je teprve na začátku, v září nás například čeká mistrovství světa. Již od roku 2002 se zároveň připravujeme na soutěž CTIF, která bude příští rok v Ostravě. Trenéři přizpůsobují tréninky vždy výkonnům a potřebám každého jednotlivce v družstvu, také pro letošní rok už máme plány připravené.“*

Stejně jako vloni si stříbrné ocenění odvezlo družstvo žen SDH Chvalenice, které na mistrovství ČR družstev SH ČMS v Plzni obhájilo titul mistryň České republiky již popáté za sebou. Ceny převzal vedoucí a zároveň trenér družstva Karel Nolč. *„Samozřejmě vždy máme ty nejvyšší cíle. Nyní se bohužel potýkáme se zraněními, družstvo je hodně oslabené. Navíc konkurence se hodně posílila, takže obhájit titul i letos bude obtížný úkol. Snažíme se na něj ale připravit co nejlépe,“ uvedl.*

Třetí místo obsadilo družstvo HZS Moravskoslezského kraje, mistr ČR v požárním sportu družstev.

Zvláštní cenu převzal Jan Pěkný z SDH Horní Poříčí, jehož dominantou jsou hlavně skvělé výkony v disciplíně výstup do 4. podlaží cvičné věže, ačkoliv se požárnímu sportu věnuje teprve dva roky. *„Ocenění mne těší, bylo to pro mne velké překvapení. Mé úspěchy jsou ale hlavně zásluhou trenérů. Letos mám v plánu vylepšit svoje osobní rekordy a hlavně si udržet zdraví. Výstup do 4. podlaží cvičné věže je moje nejoblíbenější disciplína, tak snad se vše podaří tak, jak bych si přál.“*

Slavnostní vyhlášení výsledků ankety uzavřel starosta SH ČMS Ing. Karel Richter: *„Vytrvejte nadále ve svých skvělých výkonech, za něž Vám moc děkuji.“*

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ, foto autorka

Summary

Policemen and Firefighters Foundation

Main task of the Foundation of Policemen and Firefighters – Mutual Assistance in Need is to improve living conditions for children of those policemen and firefighters, who died in service, or who stayed handicapped. Last year the Foundation expended more than 1.6 million CZK (nearly 60,000 EUR). p. 2

Brno ruled by firefighters

PYROS / ISET 2008, the 14th International Trade Fair of Fire, Safety and Security Equipment and Services will take place in the Brno Exhibition Grounds in May 2008. The PYROMEETING 2008 conference - 10th European Meeting of Firefighters, focused on threats of the 21st century, will be run as an accompanying event in the days of 13 – 14 May 2008. p. 4

Container trans-ship centre in fire

In January 2008 a major fire on the container trans-shipping station happened in the Pilsen region. More than 120 firefighters were involved in the incident of fire on the area of 4,000 square meters. p. 6

Burns and firefighters

Czech firefighters are well protected against burns thanks to their fire protective clothing. They are injured lesser, or less seriously, but - there are some exceptions. p. 9

Emma hurricane causes damages

During the first weekend of March 2008, the Emma hurricane stroked the territory of the Czech Republic. Thousands of both professional and voluntary firefighters operated in cleanup the aftermath of it. p. 16

Grievous aftermath of one explosion

One year ago, a huge explosion followed by fire happened in Nováky, Slovakia, when ammunition was disposed. The effects were tragic: eight people died, and other 33 were injured. p. 17

New conception of population protection

In February 2008 the Czech Government evaluated implementation of the Conception of Population Protection to 2006 with Perspectives to 2015. Setting up of principal trends was claimed as proper, and new Conception of Population Protection to 2013 with Perspectives to 2020 was approved. p. 20

Crisis Staff of municipality

Municipalities with extended competencies have to establish their crisis staffs as working bodies for solving crisis situations. They can use them also for coordination of rescue and liquidation activities in emergencies within their borough. p. 22

Supplement

Conception of Population Protection to 2013 with Perspectives to 2020

Stiftung kommt ihrem Auftrag nach

Die Stiftung der Polizisten und Feuerwehrleute „Gegenseitige Hilfe in Not“, die sich Fürsorge für Kinder der im Dienst tödlich verunglückten Polizisten und Feuerwehrleute zum Ziel setzte, investierte für wohltätige Zwecke im letzten Jahr mehr als 1,6 Millionen CZK. S. 2

Brno erobern Feuerwehrleute

Im Rahmen der 14. Internationalen Fachmesse für Brandschutz und Sicherheitstechnik PYROS/ISET 2008, die im Mai in Brno ihre Tore öffnet, findet in den Tagen von 13.-14. Mai das 10. Treffen europäischer Feuerwehrleute statt – die Internationale Konferenz Pyromeeting 2008. S. 4

Container-Umladeplatz in Flammen

Im Januar kam es auf dem Container-Umladeplatz im Raum Pilsen zu einem ausgedehnten Brand, der eine Fläche von rund 4000 m2 erfasste. Bei der Brandbekämpfung waren mehr als 120 Feuerwehrleute im Einsatz. S. 6

Brandverletzungen bei Feuerwehrleuten

Tschechischen Feuerwehrleuten steht dank deren Schutzkleidung bei Einsätzen guter Schutz vor Brandverletzungen zur Verfügung. Die von ihnen erlittenen Verletzungen sind deshalb meistens nicht schwerwiegend. Es gibt allerdings auch Ausnahmen. S. 9

Emma richtete Schäden an

Am ersten März-Wochenende ereilte der Sturm Emma die Tschechische Republik. An der Beseitigung seiner Folgen beteiligten sich tausende Berufsfeuerwehrleute und freiwillige Helfer. S.16

Tragische Explosionsfolgen

Vor einem Jahr kam es in der Slowakei zu einem außerordentlichen Ereignis, als in einer Einrichtung zur Entsorgung der Munition das dort gelagerte Material explodierte. Acht Menschen sind dabei ums Leben gekommen und 33 Menschen wurden verletzt. S. 17

Neue Konzeption im Bevölkerungsschutz

Die Regierung der Tschechischen Republik führte auf der Sitzung im Februar 2008 die Auswertung des Standes der Umsetzung der Konzeption im Bevölkerungsschutz bis 2006 mit der Voraussicht bis zum Jahr 2015 durch, bestätigte die Richtigkeit der festgelegten Linien und verabschiedete die Konzeption des Bevölkerungsschutzes bis 2013 mit der Voraussicht bis zum Jahr 2020. S. 20

Krisenstab der Gemeinde

Gemeinde mit erweitertem Wirkungskreis errichtet einen Krisenstab als Arbeitsorgan zur Bewältigung von Krisenlagen. Zu seinen Aufgaben gehört auch die Koordinierung der Rettungs- und Räumarbeiten bei der Bewältigung von außergewöhnlichen Ereignissen im Verwaltungsbereich der Gemeinde. S. 22

Anlage

Konzeption des Bevölkerungsschutzes bis 2013 mit Voraussicht bis zum Jahr 2020.

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 21. měsíc 2008 • Číslo 4/2008 vychází 14. dubna 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webové prezentace odboru tisku a public relations MV ČR • **www.mvcr.cz/casopisy/112**

Foto na titulní straně: archiv HZS Plzeňského kraje

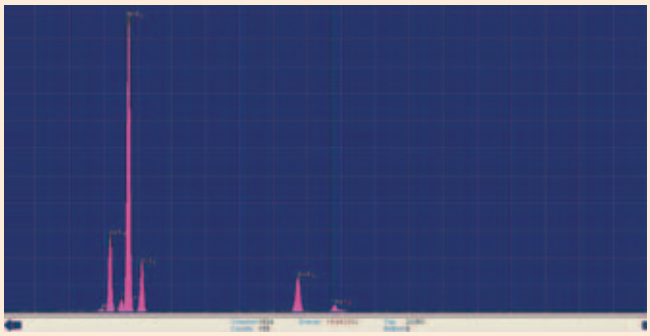
Spektrální metody: rentgenofluorescenční a hmotnostní spektrometrie

Rentgenofluorescenční spektrometrie

Při interakci vzorku atomu s elektrony, jinými elementárními částicemi nebo zářením o vysoké energii může dojít k vysokoenergetické ionizaci atomu, při níž je vyražen elektron na některé z vnitřních hladin atomu. Po vyražení elektronu dochází k okamžitému přeskoku jiného elektronu z některé vyšší energetické hladiny atomu na uvolněné místo a tento přechod je doprovázen uvolněním přebytečné energie ve formě rentgenového záření, které je pro každý prvek charakteristické. Na uvedeném principu je založena řada metod atomové spektroskopie, z nichž v praxi nejpoužívanější je rentgenofluorescenční spektrometrie. Metoda využívá k ionizaci rentgenové záření a detekuje se vzniklé charakteristické rentgenové záření.

Vnitřní hladiny atomu se označují K, L, M, N. Podle toho, na které hladině končí přechod elektronů, se v rentgenofluorescenčním spektru objevují skupiny čar, které se nazývají série. Analyticky jsou přitom využívány hlavně série K a L. Série čar se ve spektru pohybují pouze po ose energie v závislosti na atomovém čísle prvků ve vzorku, každý atom má tedy své charakteristické rentgenofluorescenční spektrum, které představuje histogram, kde na ose x jsou jednotlivé energie a na ose y četnosti impulzů. Příklad je ukázán na obr. 1. Proto se v laboratořích HZS ČR metoda používá k určení prvkového složení materiálů.

K plnění úkolů laboratorní kontroly se používá rentgenofluorescenční spektrometr ElvaX (obr. 2). Přístroj tvoří generátor rentgenových paprsků, který se skládá z generátoru vysokého napětí a rentgenky, dále detektor vybuzených rentgenových paprsků a multikanálový analyzátor. Spektrometr umožňuje velmi rychlou kvalitativní a semikvantitativní analýzu prvkového složení různých typů vzorků, zahrnujících kapaliny, pevné látky, prášky, pasty, kaly aj. Analýza je nedestruktivní a vzhledem k vybavení přístroje zabudovanou videokamerou je umožněna snadná analýza velmi malých vzorků (0,2 mm) a vizualizace měřeného místa. Určit je možné všechny prvky těžší než sodík.



Obr. 1. Příklad rentgenfluorescenčního spektra

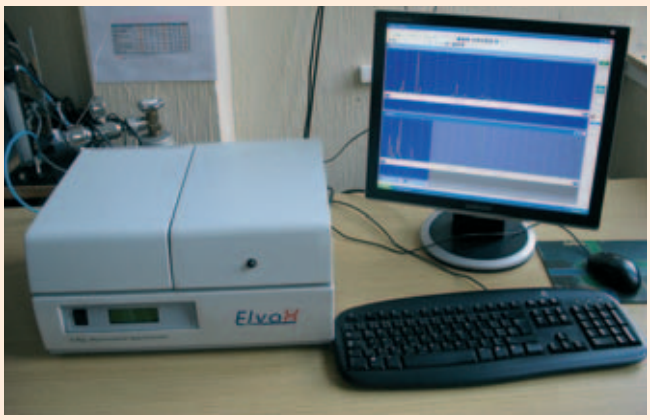
Hmotnostní spektrometrie

Hmotnostní spektrometrie je moderní fyzikálně-chemická metoda strukturální analýzy, která se vyznačuje vysokou citlivostí, protože umožňuje detekovat a identifikovat množství látky o hmotnosti kolem 10^{-9} g.

Hmotnostní spektrometr je iontově spektrální zařízení, které ze směsi molekul a iontů separuje nabité částice podle poměru jejich hmotnosti a náboje (m/z) a umožňuje je určit. Dále poskytuje údaje o relativním zastoupení iontů stejné hmotnosti v celkovém množství iontů ve směsi. Záznam molekulárních a fragmentových iontů je charakteristický pro danou látku, podává cenné informace o její struktuře a na jeho základě lze většinou strukturu látky odvodit nebo potvrdit. Základní funkční části hmotnostního spektrometru jsou systém zavádění vzorku, iontový zdroj, analyzátor, registrační zařízení a PC. Systémem zavádění vzorku vstupují neutrální plynné molekuly do iontového zdroje, kde se z nich vytvoří ionty. Ty se v iontově optickém systému fokusují na tenký svazek, urychlují a zavádějí do analyzátoru, který je obvykle tvořen kombinací elektrických a magnetických polí. V analyzátoru se ionty rozdělí v důsledku získané kinetické energie. Detekce iontů je buď optická (spektrograf), která se už používá jen zřídka, nebo elektrická (spektrometr), která zjišťuje počet iontů a poskytuje nejčastěji čárové spektrum. Vlastní identifikaci provede PC po porovnání spektra změřeného se spektry uloženými v knihovně.

Nevýhodou samotné hmotnostní spektrometrie je skutečnost, že sice umožňuje identifikaci čisté látky, ale je málo účinná při analýze směsí. Jedno z řešení bylo nalezeno ve spojení s plynovou chromatografií (viz časopis 112, č. 1/2008), které představuje jedinečný způsob separace a identifikace složek ve směsích. Tyto dvě metody se navzájem dokonale doplňují, neboť samotný plynový chromatograf je účinný v dělení složek a přitom sám neposkytuje úplnou identifikaci. Velmi důležitým faktorem je srovnatelně vysoká citlivost obou přístrojů. Příslušné přístroje, tj. plynové chromatografy s hmotnostním spektrometrem, našly proto široké uplatnění v laboratořích HZS ČR, kde jsou k dispozici přístroje GCQ (obr. 3), Agilent a EM 640. Zde dnes představují nejmodernější a nejúčinnější nástroj k identifikaci látek neznámého složení včetně bojových otravných látek.

Ing. Tomáš ČAPOUN, CSc.,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora



Obr. 2. Rentgenofluorescenční spektrometr ElvaX



Obr. 3. Plynový chromatograf s hmotnostním spektrometrem GCQ

Doprovodný program mezinárodních veletrhů PYROS/ISET a INTERPROTEC 2008

Úterý 13. 5. 2008

- *13.00 – 18.00*
  Pyromeeting 2008 – 10. evropské setkání hasičů na téma „Prevence hrozeb 21. století“
  Místo konání: Kongresový sál hotelu Holiday Inn Brno
  Organizátor: MV-generální ředitelství HZS ČR, Česká asociace hasičských důstojníků a Profesní komora požární ochrany
- *13.00 – 15.00*
  Výroční setkání představitelů TRINS (Transportní informační a nehodový systém)
  Místo: Administrativní budova BVV, sál 103
  Organizátor: TRINS
- *16.30*
  Taktické cvičení hasičů
  Evakuace osob z výškové budovy brněnského výstaviště
  Místo konání: výšková administrativní budova
  Organizátor: HZS Jihomoravského kraje, územní odbor Brno
- *14.00 – 15.00*
  Ochrana před povodněmi Brno 2008
  Téma: Bleskové povodně, ochrana majetku občanů před povodněmi, ukázky čerpací techniky
  Místo konání: bazén před pavilonem Z
  Organizátor: Firma Koordinace

Středa 14. 5. 2008

- *09.00 – 18.00*
  Pyromeeting 2008 – 10. evropské setkání hasičů na téma „Prevence hrozeb 21. století“
  Místo konání: Kongresový sál hotelu Holiday Inn Brno
  Organizátor: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, Česká asociace hasičských důstojníků a Profesní komora požární ochrany
- *09.00 - 16.00*
  Setkání policejních prezidentů evropských zemí
  Místo konání: Business Center II
  Organizátor: Policejní prezídium ČR
- *09.00 – 19.00*
  Krizový management – 5. mezinárodní konference CM na téma „Ochrana obyvatelstva“
  Místo konání: pavilon E, Press Center
  Organizátor: Univerzita obrany Brno
- *09.00 – 13.00*
  Seminář Českého klubu soukromých bezpečnostních služeb
  Místo konání: Congress Center, sál D
  Organizátor: Český klub soukromých bezpečnostních služeb
- *Ukázky v 10.00, 11.30, 13.00 a 14.30*
  Ochrana před povodněmi Brno 2008
  Téma: Bleskové povodně, ochrana majetku občanů před povodněmi, ukázky čerpací techniky
  Místo konání: bazén před pavilonem Z
  Organizátor: Firma Koordinace

Čtvrtek 15. 5. 2008

- *08.30 – 18.00*
  Mezinárodní bezpečnostní konference na téma „Perspektivní bezpečnostní technologie ochrany majetku“
  Místo konání: Congress Center, sál A
  Organizátor: Fakulta aplikované informatiky, Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, Asociace Grémium alarm
- *09.00 – 13.00*
  Konference České asociace bezpečnostních manažerů
  Místo konání: pavilon A3, sál Morava
  Organizátor: F.S.C. Bezpečnostní poradenství, a.s.
- *09.00 – 13.00*
  Krizový management – 5. mezinárodní konference CM na téma „Ochrana obyvatelstva“
  Místo konání: pavilon E, Press Center
  Organizátor: Univerzita obrany Brno
- *09.00 – 15.00*
  Zasedání Letecké služby Policie ČR
  Místo konání: Zámeček – Loosův sál
  Organizátor: Policie ČR
- *9.00 – 13.00*
  Zasedání Asociace soukromých bezpečnostních služeb
  Místo konání: Congress Center, sál E
  Organizátor: Asociace soukromých bezpečnostních služeb
- *Ukázky v 10.00, 11.30, 13.00 a 14.30*
  Ochrana před povodněmi Brno 2008
  Téma: Bleskové povodně, ochrana majetku občanů před povodněmi, ukázky čerpací techniky
  Místo konání: bazén před pavilonem Z
  Organizátor: Firma Koordinace

Pátek 16. 5. 2008

- *13.00*
  Brněnský záchranář - 4. ročník soutěže v hasičské všestrannosti
  Místo konání: historická věž brněnského výstaviště
  Organizátor: HZS Jihomoravského kraje, územní odbor Brno
- *Ukázky v 10.00, 11.30, 13.00 a 14.30*
  Ochrana před povodněmi Brno 2008
  Téma: Bleskové povodně, ochrana majetku občanů před povodněmi, ukázky čerpací techniky
  Místo konání: bazén před pavilonem Z
  Organizátor: Firma Koordinace

Sobota 17. 5. 2008 - Den hasičů v Brně 2008

Program

09.30: **Průvod hasičů** – před pavilonem D, historická technika, vlajkonoši, hasičská kapela
09.50: **Brněnský Prígl** – silniční cyklistický závod hasičů organizovaný ve sportovních klubech
10.15: **Liga mládeže v požárním útoku** – soutěž mladších a starších žáků v požárním sportů
10.15: **Fire Dance** – taneční soutěž mladých hasičů (pavilon F)
11.30: **Ochrana před povodněmi Brno 2008** – ukázky protipovodňových opatření
12.30: **Povodeň** – mezinárodní soutěž
13.00: **Extraliga** – soutěž dospělých v požárním útoku „O pohár primátora statutárního města Brna“
15.00: **Předání cen**
15.30: **Ukončení všech aktivit**
16.00: **Společenské setkání soutěžících**
18.00: **Ukončení „Dne hasičů v Brně“**

Doprovodný program

- Prezentace požární techniky
- Prezentace historické požární techniky
- Hasičská kapela
- Výstava hasičských přileb a historických praporů, kuriozit

Organizace

Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, Moravská hasičská jednota, Česká hasičská jednota, Veletrhy Brno, a.s.

Změna programu vyhrazena! • Kompletní doprovodný program najdete na www.pyros.cz

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství
Hasičského záchranného sboru České republiky

Koncepce ochrany obyvatelstva

do roku 2013 s výhledem do roku 2020

schválená usnesením vlády č. 165
ze dne 25. února 2008

Praha 2008

Příloha časopisu 112 číslo 4/2008

OBSAH

USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 25. února 2008 č. 165 3

Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 4
1 Bezpečná společnost - úkoly veřejné správy, podnikové sféry a občanů 4

2 Připravenost pracovníků veřejné správy, právnických a fyzických osob včetně školní mládeže. 4

3 Základní organizační a technická opatření ochrany obyvatelstva 4
3.1 Oblast varování 4
3.2 Oblast evakuace 5
3.3 Oblast ukrytí 5
3.4 Oblast nouzového přežití. 5
3.5 Ochrana osob před kontaminací 5
3.6 Oblast humanitární pomoci 5
3.7 Spolupráce s neziskovými organizacemi 6
3.8 Monitorování radiační, chemické a biologické situace 6
3.9 Informování obyvatelstva 6

4 Plánování a řešení opatření k ochraně obyvatelstva pro mimořádné události, nevojenské a vojenské krizové situace 6
4.1 Oblast plánování, přípravy a prevence 6
4.1.1 Civilní nouzové plánování 6
4.1.2 Krizové řízení 6
4.1.3 Kritická infrastruktura 7
4.1.4 Požární ochrana. 7
4.1.5 Ochrana zdraví osob 7
4.1.5.1 Ochrana veřejného zdraví 8
4.1.5.2 Záchrana života a zdraví 8
4.1.6 Veterinární ochrana před nebezpečnými nákazami zvířat a jejich přenosem 8
4.1.7 Věda a výzkum 8
4.1.8 Hospodářská opatření pro krizové stavy 9
4.1.9 Mezinárodní spolupráce (EU, NATO, OSN) 9
4.2 Řešení ochrany obyvatelstva v případě nevojenských krizových situací 10
4.2.1 Ochrana před povodněmi 10
4.2.2 Ochrana životního prostředí (environmentální bezpečnost) a vliv změn na ochranu obyvatelstva 10
4.2.3 Ochrana před účinky havárií na jaderných zařízeních 10
4.2.4 Ochrana před účinky závažných havárií v dopravě 11
4.2.5 Ochrana před účinky závažných havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky 11
4.2.6 Ochrana před terorismem a organizovaným zločinem 11
4.2.7 Ochrana před negativními důsledky spojenými s migrací 11
4.2.8 Ochrana občanů a majetku České republiky při mimořádných událostech v zahraničí 12
4.3 Řešení ochrany obyvatelstva v případě stavu ohrožení státu a válečného stavu 13

5 Připravenost sil a prostředků 13
5.1 Jednotky požární ochrany a zařízení civilní ochrany. 13
5.2 Síly a prostředky za válečného stavu 14
5.3 Operační řízení. 14

6 Materiální a finanční zabezpečení. 14

7 Závěr 14

Harmonogram realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 15

Výhled do roku 2020 16

USNESENÍ

VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

ze dne 25. února 2008 č. 165

Vláda

I. bere na vědomí

1. Vyhodnocení Harmonogramu realizace základních opatření ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015, obsažené v části III/1 materiálu č.j. 184/08,
2. Vyhodnocení stavu realizace Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015, obsažené v části III/2 materiálu č.j. 184/08;

II. schvaluje

1. Koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020, obsaženou v části III/3 materiálu č.j. 184/08,
2. Harmonogram realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020, uvedený v příloze tohoto usnesení;

III. ukládá

1. ministrům a vedoucím ústředních správních úřadů realizovat opatření obsažená v harmonogramu uvedeném v bodě II/2 tohoto usnesení,
2. ministru vnitra zabezpečit zveřejnění dokumentů uvedených v bodě I a II tohoto usnesení.

Provedou:
ministři,
vedoucí ostatních ústředních správních úřadů

Na vědomí:
hejtmani,
primátor hlavního města Prahy

Předseda vlády
Ing. Mirek Topolánek v. r.

Koncepce ochrany obyvatelstva

do roku 2013 s výhledem do roku 2020

1 Bezpečná společnost - úkoly veřejné správy, podnikové sféry a občanů

Bezpečnou společnost ve vztahu k mimořádným událostem a krizovým situacím lze charakterizovat jako společnost, která má přijatý soubor právních, technických, organizačních, finančních, vzdělávacích a dalších ochranných opatření k minimalizaci, resp. k překonání následků mimořádných událostí a krizových situací a v praxi ho úspěšně realizuje. Bude ji vytvářet veřejná správa, která zabezpečí podmínky pro přístup občanů k informacím o rizicích vzniku mimořádných událostí, možných následcích a zároveň o přijatých opatřeních k ochraně jejich životů a zdraví, majetku a životního prostředí.

Zejména obec za pomoci složek IZS musí více sehrávat rozhodující roli v informovanosti, resp. přípravě občanů k sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech a krizových situacích. Využívá k tomu hromadných komunikačních prostředků a všech dostupných prostředků propagace. Důležitou úlohu v této oblasti bude plnit podniková sféra a občané na základě budovaného systému ochrany obyvatelstva a v jeho rámci vymezených úkolů. Veřejná správa i podniková sféra musí motivovat a získat občany k aktivní účasti na zajišťování vlastní bezpečnosti, bezpečnosti svých zaměstnanců, spoluobčanů a blízkých.

To vše znamená řešit nedostatečnou připravenost obyvatelstva pro ochranu, obranu a zvládání krizových situací, koordinaci přípravy obyvatelstva, a to jak dospělých tak i dětí a mládeže, která by zahrnovala přípravu na možné situace (mimořádné události, vnitřní bezpečnost, obrana státu, zdravotnická připravenost v širším slova smyslu než jen zranění, ale např. i chování při epidemiích, narušení objektů kritické infrastruktury apod.). Bude řešeno hlubší i širší zapojení občanů a občanských sdružení do zajišťování bezpečnosti (ve standardních podmínkách, za krizových situací, při pomoci v zahraničí). Bude třeba zahrnout tento problém do vytvářených programů (s využitím odpovídajících programů EU, připravovaného *Národního programu ochrany kritické infrastruktury*[1)]) a do přípravy občanů k sebeochraně. Občané mají právo na pomoc státu, ale mají i povinnosti a spoluodpovědnost za svoji ochranu.

2 Připravenost pracovníků veřejné správy, právnických a fyzických osob včetně školní mládeže

Připravenost pracovníků veřejné správy, právnických osob bude i nadále řešena v souladu s *Koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení*[2)].

Ke zkvalitnění připravenosti fyzických osob se jeví jako potřebné přijmout *Program výchovy a vzdělávání obyvatelstva k jeho bezpečnosti a ochraně při mimořádných událostech a krizových situacích*. Školní mládež vzdělávat v souladu s rámcovými vzdělávacími programy základních a středních škol. Ke zkvalitnění připravenosti budoucích učitelů bude nutné začlenit do studijních programů pedagogických fakult problematiku *Ochrana člověka za mimořádných událostí*.

3 Základní organizační a technická opatření ochrany obyvatelstva

3.1 Oblast varování

MV-generální ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) vytvoří organizačně-technické podmínky pro koordinovanou výstavbu a provozování systému varování, který naplní potřeby státní správy, samosprávy, právnických osob, podnikajících fyzických osob i jednotlivých občanů (bude třeba řešit i systém varování a informování občanů ČR v zahraničí, kteří poskytli údaje o svém pobytu dobrovolně k evidenci na zastupitelských úřadech za účelem včasného informování). K tomu budou stanoveny zásady pro modernizaci a výstavbu systému, přerozdělení odpovědnosti za jednotlivé části tohoto systému, zvláště za infrastrukturu a za koncové prvky varování, včetně finančního podílu.

MV-GŘ HZS ČR bude zajišťovat a provozovat infrastrukturu systému varování pro přenos povelů k aktivaci koncových prvků varování a vytvářet podmínky pro postupné nahrazování zařízení umožňující přenos povelů novými technologiemi, zejména moderními komunikačními prostředky s využitím digitalizace v rámci území ČR, případně pro přechod na technologie využívající celoplošné vysílače nebo satelitní systémy.

Obec bude zajišťovat a provozovat na vlastní náklady moderní koncové prvky varování, které jsou využívány orgány samosprávy k informování obyvatelstva o běžných záležitostech obce a zabezpečí vyslání varovného signálu a tísňové informace obyvatelstvu na území obce před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí. Koncový prvek varování musí umožňovat ovládání z operačního a informačního střediska IZS všech úrovní a vstup pro poskytování tísňové informace velitelem zásahu.

Právnické osoby a podnikající fyzické osoby provozující nebezpečná zařízení, jako jsou provozovatelé jaderných energetických zařízení[3)] a provozovatelé objektů nebo zařízení zařazených do skupiny B[4)], budou zajišťovat technické prostředky pro varování obyvatelstva v zóně havarijního plánování. Vlastníci vybraných vodních děl I., II. a III. kategorie[5)] zajišťují technické prostředky pro varování obyvatelstva na území ohroženém zvláštními povodněmi.

Právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby provozující objekty a zařízení, ve kterých dochází dočasně nebo trvale ke

[1)] Usnesení Bezpečnostní rady státu ze dne 17. ledna 2008 č. 4.

[2)] Usnesení Bezpečnostní rady státu ze dne 16. listopadu 2004 č. 14.

[3)] Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

[4)] Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), ve znění pozdějších předpisů.

[5)] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

shromažďování velkého počtu osob (nákupní centra, sportovní haly a stadiony, střediska zimních sportů, letiště, metro, velké dopravní uzly, výstaviště, apod.), a které mohou být potenciálně ohroženy mimořádnými událostmi (např. požár, výbuch, zřícení budovy, únik nebezpečných látek, teroristický útok), budou na své náklady zajišťovat informační (místní) systémy, které lze připojit na infrastrukturu systému varování tak, aby bylo možné státem, obcí nebo velitelem zásahu informovat obyvatelstvo, které se dočasně zdržuje v objektu a jeho blízkosti v případě ohrožení mimořádnou událostí.
Bude vybudován obousměrný systém se sběrem informací o stavu koncových prvků a s možností měření vybraných fyzikálních veličin (např. výška hladiny vodního díla nebo vodního toku) v místech ohrožení obyvatelstva zvláštními povodněmi, ve vybraných lokalitách (zónách), kde hrozí únik nebezpečných škodlivin a u subjektů, které tyto látky skladují nebo vyrábějí a v jejichž okolí je velká hustota osídlení.
Pro zjištění, zda koncový prvek varování aktivační povel provedl, případně je v provozuschopném stavu, je nutné, aby byl pod trvalým dohledem (monitorováním). Monitorování představuje rozšíření systému o diagnostické informace - stav koncových prvků a o monitoring měřených veličin, které se přenášejí zpět na vyrozumívací centrum.
K předání tísňové informace obyvatelstvu bude umožněn vstup ze systému varování do hromadných sdělovacích prostředků (televize, kabelové televize, rozhlasu a dalších), informačních systémů (např. dopravních podniků), případně bude umožněno využití dalších systémů k přenosu informací v rádiových sítích (např. RDS-rádio data systém).

3.2 Oblast evakuace

Při přípravě evakuačních opatření reagovat na změněné podmínky s převládající samovolnou evakuací. Dále připravovat a zajišťovat přednostní evakuaci pro vybrané skupiny obyvatelstva do předem určených objektů. K tomu řešit systém registrace evakuovaných. Při evakuaci občanů ČR ze zahraničí se připravit na organizovanou evakuaci s předpokladem spolupráce na mezinárodní úrovni.
Evakuaci z míst předpokládané bojové činnosti a dalších zájmových prostorů Armády ČR plánovat až v případě příznaků aktuální hrozby válečného konfliktu (stav ohrožení státu) s využitím již připravených opatření. Samostatně bude řešeno dopravní a pořádkové zabezpečení ve vztahu k potřebám zajištění obrany státu.

3.3 Oblast ukrytí

K ukrytí při mimořádných událostech s rizikem kontaminace nebezpečnými látkami a účinky pronikavé radiace je občanům doporučováno využívat přirozené ochranné vlastnosti staveb s doporučením úprav zamezujících jejich proniknutí.
S využitím stálých úkrytů civilní ochrany[6], které byly vybudovány a jsou předurčeny k ochraně obyvatelstva před účinky zbraní hromadného ničení (vojenské ohrožení), nelze při mimořádných událostech a krizových situacích nevojenského charakteru počítat s ohledem na dobu potřebnou k jejich zpohotovení (zvláštní podmínky využití jsou stanoveny pro podzemní dopravní ochranné systémy) a nerovnoměrné rozmístění, a proto nebudou uváděny v havarijních plánech krajů[7] (část C. Druhy plánů konkrétních činností – ukrytí obyvatelstva). HZS krajů se při vyřazování stálých úkrytů z evidence budou dále řídit stanoveným metodickým postupem a v souladu se zákonem o IZS dále povedou evidenci a budou provádět kontrolu staveb civilní ochrany a staveb dotčených požadavky civilní ochrany.
Orgány obcí budou dále sehrávat rozhodující úlohu při organizování ukrytí obyvatelstva a budou tedy již v období mimo krizové stavy, ve spolupráci s HZS krajů, provádět vytipování objektů a prostorů (např. podzemní garáže, sklepy) vhodných pro improvizované ukrytí obyvatelstva. Při realizaci nové výstavby, v rámci územního plánování a stavebního řízení, uplatňují HZS kraje, mimo jiné, i požadavky k zajištění ochrany obyvatelstva.
Při nárůstu hrozby válečného konfliktu by k ukrytí byly využity:

- funkční stálé tlakově odolné úkryty a ochranné systémy dopravních staveb, vyřazené stálé úkryty, vhodné pro zprovoznění k původnímu účelu (po doplnění chybějících technologií),
- vyřazené stálé úkryty nevhodné pro plné obnovení provozních režimů a další podzemní, suterénní a jiné části obytných domů, provozních a výrobních objektů, vytipované pro úpravu k improvizovanému ukrytí.

3.4. Oblast nouzového přežití

K zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva, zejména evakuovaných osob, budou využívána především stacionární zařízení umožňující nouzové ubytování a stravování. Opatření nouzového přežití jsou řešena v havarijních plánech krajů. Mobilní kontejnerové soupravy pro nouzové přežití budou doplněny do stanoveného počtu 15 ks. V působnosti Ministerstva obrany jsou připraveny materiální základny humanitární pomoci (dále jen „MZHP“) pro 2 250 osob a u HZS ČR pro 750 osob. V rámci *Transformace resortu Ministerstva obrany*[8] budou realizovány navržené změny. MZHP u HZS ČR budou doplňovány novým materiálem a technikou a dále budou vytvářeny a doplňovány soupravy pro různé typy (druhy) mimořádných událostí (velké havárie v dopravě – dálnice, migrační vlny, povodně, vichřice, požáry, sucha). Skladovaný materiál bude cestou pravidelných revizí, údržby a obměny udržován v provozuschopném stavu. Je důležité, aby soupravy nebo jejich části byly připraveny i pro případný transport a použití pro občany ČR a EU v zahraničí.
Dále bude pozornost zaměřena zejména na oblast organizační, oblast analýzy, přípravy na novodobé typy mimořádných událostí a krizových situací (terorizmus, výpadky el. energie, selhání komunikačních zdrojů, hromadná migrace), na oblast modernizace používaného materiálu a techniky, na nouzové zásobování vodou a potravinami. V plánech zastupitelských úřadů ČR bude nutné řešit i přípravu opatření pro nouzové přežití našich občanů aktuálně pobývajících v zahraničí.

3.5. Ochrana osob před kontaminací

K ochraně dýchacích cest, očí a povrchu těla před radioaktivní kontaminací a účinky nebezpečných chemických látek je občanům doporučováno používat prostředky improvizované ochrany. Je třeba pokračovat v nákupu nových prostředků pro dekontaminaci osob a techniky, vytvořit podmínky pro zřizování víceúčelových zařízení za účelem dekontaminace, vypracovat zásady a postupy při dekontaminaci většího počtu osob a doplnit moderní mobilní prostředky pro zabezpečení tohoto úkolu.
Hromadná dekontaminace oděvů je nereálná, převážně se bude uvažovat likvidace oděvů např. ve spalovnách, než jejich dekontaminace.

3.6 Oblast humanitární pomoci

Poskytování humanitární pomoci do zahraničí bude realizováno ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí, Správou státních hmotných rezerv (dále jen „SSHR“), případně nevládními humanitárními organizacemi. Humanitární pomoc do zahraničí bude poskytována formou materiální a finanční pomoci, vysíláním záchranných týmů nebo specialistů, nebo kombinací uvedených možností. Přínosem k zabezpečování úkolů v této oblasti bude plánované zřízení materiální základny humanitární pomoci, která bude začleněna do existující Základny logistiky MV-GŘ HZS ČR a připravované vybudování

[6] Ustanovení § 16 vyhlášky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.
[7] Příloha č. 1 k vyhlášce č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění pozdějších předpisů.
[8] Usnesení vlády ČR ze dne 22. října 2007 č. 1194.

odpovídající infrastruktury – nové logistické základny s odpovídajícím technologickým vybavením, které je však podmíněno zajištěním spolufinancování ze strukturálních fondů EU.
Ve spolupráci s nevládními organizacemi je třeba vytvořit systém poskytování adresné a efektivní humanitární pomoci postiženému obyvatelstvu s využitím odpovídajícího informačního systému evidujícího nabídky, poptávky a jejich cílené aktuální využívání. Tuto problematiku bude potřebné řešit v rámci informačního systému pro podporu krizového řízení (dále jen „ISKŘ“).

3.7 Spolupráce s neziskovými organizacemi

Spolupráce bude zaměřena na přípravu k poskytování následné pomoci postiženému obyvatelstvu a pomoci občanům ČR a EU v zahraničí. Pro některé speciální a odborné činnosti budou zpracovány registry odborníků, kteří budou využiti při řešení následků mimořádných událostí a krizových situací. Dále budou vytvářeny podmínky pro realizaci psychosociální a náboženské pomoci postiženému obyvatelstvu.
Ministerstvo vnitra bude nadále poskytovat dotace (granty) nevládním a dobrovolnickým organizacím na projekty k vytváření jejich druhosledové pomoci.

3.8 Monitorování radiační, chemické a biologické situace

Úkoly při zabezpečování zjišťování, předávání, vyhodnocování a využívání údajů o radiační, chemické a biologické situaci za stavu ohrožení státu nebo válečného stavu, při řešení krizových situací spojených s teroristickými útoky a pro řešení mimořádných událostí v zahraničí budou plněny v souladu s Harmonogramem CBRN[9], se stanovením odpovědnosti za plnění jednotlivých úkolů. Dále bude vedena databáze odborníků a prováděna jejich příprava.
Po vyhodnocení zkušebního provozu modernizovaných stacionárních hlásičů úrovně radiace řady DC-4 budou postupně zřízeny měřící body v síti těchto hlásičů u HZS ČR.

3.9 Informování obyvatelstva

Informování bude organizováno s cílem zvýšení připravenosti obyvatelstva všech věkových skupin pro obranu, ochranu a zvládání krizových situací. Základním prvkem systému ochrany obyvatelstva musí být informovaný a sebevzdělaný občan, který bude umět reagovat na přijímaná opatření, chránit sebe a poskytovat pomoc ostatním osobám.
Ve veřejnoprávních médiích je nutné vytvořit větší časový prostor k informování obyvatelstva o hrozících nebo vzniklých mimořádných událostech a jeho chování při jejich zvládání, ale i k preventivně výchovnému působení na obyvatelstvo.
Informovanost o mimořádných událostech a krizových situacích bude třeba řešit i vůči cizím státním příslušníkům, aktuálně pobývajícím na území ČR. Bude nutné také řešit informovanost občanů ČR pobývajících v zahraničí cestou zastupitelských úřadů.
Na základě získaných informací a praktických zkušeností se očekává adekvátní reakce občana při mimořádných událostech a krizových situacích.

4 Plánování a řešení opatření k ochraně obyvatelstva pro mimořádné události, nevojenské a vojenské krizové situace

4.1 Oblast plánování, přípravy a prevence

4.1.1 Civilní nouzové plánování

Od počátku existence NATO se projevovaly mezi členskými zeměmi snahy o spolupráci a vzájemnou pomoc také v nevojenské oblasti. Přestože tyto aktivity byly původně zaměřeny na civilní podporu vojenských operací, postupně se rozšiřovaly zejména na ochranu civilního obyvatelstva a pomoc při obnově společnosti po válečném konfliktu. Všechny tyto a následně další, se změnami bezpečnostního prostředí související aktivity, byly zahrnuty do systému civilního nouzového plánování (dále jen „CNP“) a vytvořily ucelenou oblast nevojenského plánování ochrany společností členských států NATO před následky mimořádných událostí a krizových situací.
Součástí bezpečnostního systému ČR se CNP stalo v období přípravy integrace státu do struktur NATO. Vlastní pojem byl převzat z anglické terminologie „Civil Emergency Planning“.
CNP v bezpečnostním systému ČR představuje především procesní nástroj k předcházení závažných mimořádných událostí a krizových situací a k zajištění připravenosti na jejich zvládání. Základní zaměření a působnost CNP se realizuje zejména v oblastech ochrany obyvatelstva, udržení přijatelné formy společenského a hospodářského života se schopností zajišťovat nezbytné civilní zdroje za krizových stavů, fungování kritické infrastruktury, bezpečnostního výzkumu, opatření proti použití zbraní hromadného ničení vůči civilnímu obyvatelstvu i vzdělávání odborníků a veřejnosti.
CNP bude na národní úrovni metodickým nástrojem k usměrňování havarijního a krizového plánování, kde zabezpečí soulad a bude zabraňovat duplicitě s obranným plánováním.
Základní zaměření a působnost CNP se bude realizovat zejména v následujících oblastech:

- plnění úkolů ochrany obyvatelstva,
- nepřetržité fungování orgánů státní správy a orgánů územní samosprávy,
- přijatelná forma společenského a hospodářského života,
- fungování kritické (životně důležité) infrastruktury,
- spolupráce veřejného a soukromého sektoru,
- civilní zdroje nezbytné pro zajištění bezpečnosti,
- civilně vojenská spolupráce,
- civilní podpora činnosti ozbrojených sil a bezpečnostních zdrojů pro případ jejich použití, včetně koordinace požadavků na ozbrojené síly.

CNP jako procesní nástroj musí vést k zajištění připravenosti ministerstev a ostatních ústředních správních úřadů, orgánů samosprávy, právnických a podnikajících fyzických osob řešit jakékoliv mimořádné události a krizové situace (vojenské, vnitřně bezpečnostní i nevojenské) nebo se na jejich řešení podílet.
K dosažení civilní nouzové připravenosti je třeba v dalším období:

- stanovit opatření na odvrácení nebo zmírnění dopadů mimořádné události, technologických havárií, narušení kritické infrastruktury, narušení veřejného pořádku a bezpečnosti, narušení fungování veřejné správy, včetně dopadů na obyvatelstvo, opatření spojené s podporou činnosti vojsk nebo s válečným konfliktem,
- zpracovat scénáře možných situací,
- zpracovat odezvy na další možné situace (nové typové plány),
- řídit odezvy na vzniklé situace,
- připravit síly a prostředky.

4.1.2 Krizové řízení

Podle tzv. kompetenčního zákona[10] je Ministerstvo vnitra ústředním orgánem státní správy pro vnitřní věci, zejména pro krizové řízení, civilní nouzové plánování, ochranu obyvatelstva a IZS.
Krizové řízení v ČR je kodifikováno zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Problematiku oblasti krizového řízení, včetně krizového a havarijního plánování, vymezuje řada dalších právních a prováděcích předpisů. Ministerstvo vnitra zabezpečuje koordinaci přípravy na krizové stavy a jejich řešení cestou sjednocování postupů ústředních správních úřadů, krajských a obecních úřadů, právnických a podnikajících fyzických osob, organizování instruktáží, školení a další přípravy k získání zvláštní odborné způsobilosti pracovníků orgánů krizového řízení, a provádění kontroly krizových plánů ministerstev a krizových plánů krajů.

[9] Usnesení vlády ČR ze dne 15. prosince 2004 č. 1276; usnesení vlády ČR ze dne 26. dubna 2006 č. 471.
[10] Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Plnění úkolů ve vazbě na návrh aktualizace optimalizace současného bezpečnostního systému ČR je třeba považovat v dalším období za prioritní.
V rámci vytvářeného ISKŘ, jehož garantem je MV-GŘ HZS ČR, budou vytvořeny sofistikované nástroje k informačnímu zabezpečení úkolů v oblasti ochrany životů a zdraví obyvatel a majetkových hodnot na všech stupních krizového řízení.

4.1.3 Kritická infrastruktura

Zajištění bezpečnosti státu, fungování ekonomiky, to je výrobních i nevýrobních systémů a služeb, fungování veřejné správy a zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva je závislé na konkrétních infrastrukturách, které označujeme, vzhledem k jejich významu, jako kritické (životně důležité) infrastruktury. Jejich narušení má negativní dopad na několik úrovní - na národní úrovni ovlivňuje zajištění základních funkcí státu a na krajské a místní úrovni má vliv na zajištění základních funkcí území.
Poškození, narušení nebo zničení kritické infrastruktury může být způsobeno přírodními katastrofami a vlivem činnosti lidského faktoru, která se váže na selhání techniky a technologických postupů a na úmyslné akce zahrnující terorismus a organizovaný zločin, a to jak jednotlivců tak skupin.
Ochrana kritické infrastruktury je proces, který je zaměřen na takové zajištění fungování subjektů kritické infrastruktury a objektů, které vlastní nebo provozují, tak aby nedocházelo k jejich selhání při zohlednění všech možných rizik a hrozeb. Smyslem ochrany kritické infrastruktury musí být proto minimalizace dopadů výpadku činnosti těchto infrastruktur tak, aby narušení funkcí, činností nebo služeb bylo krátkodobé, málo četné, zvladatelné přinejmenším provizorním nebo alternativním způsobem a územně omezené tak, aby postihlo co nejmenší počet obyvatelstva.
V důsledku existence provázanosti národní kritické infrastruktury s obdobnými infrastrukturami v mezinárodním měřítku, jak v jednotlivých oblastech (sektorech, odvětvích) kritické infrastruktury, tak i z pohledu průřezových vzájemných vazeb mezi jednotlivými oblastmi (sektory, odvětvími), nelze vyloučit skutečnost, že narušení kritické infrastruktury jedné oblasti může ovlivnit další včetně mezinárodního dopadu. Jako nejčastější příklad lze uvést narušení dodávek elektřiny a plynu, nedostatek pohonných hmot nebo výpadky telekomunikačních sítí. Vzhledem k tomu, že převážná část kritických infrastruktur je vlastněna a provozována soukromými subjekty, je nutné v rámci její ochrany stanovit sdílení odpovědností veřejné správy a privátního sektoru a výměnu informací mezi veřejnou správou a dalšími relevantními organizacemi včetně mezinárodní spolupráce.
Cílem ochrany kritické infrastruktury je zabezpečit ochranu nejen strategických, ale především životních zájmů dotýkajících se životů a zdraví lidí, majetku, životního prostředí a existence lidské společnosti jako takové. Stát pro plnění své funkce musí za všech okolností a situací zabezpečit provozuschopnost základních prvků, vazeb a toků zabezpečujících chod státu a které jsou základem schopnosti státu udržet za každé situace jeho stabilitu a zabezpečit další rozvoj.
Prostředkem pro splnění výše uvedených funkcí a povinností s výhledem do budoucnosti je strategie, jejíž podstatou je dlouhodobý záměr činnosti k dosažení určitého cíle. Pro její vytvoření je nutné vzít v úvahu především komplexní charakter problematiky kritické infrastruktury a její ochrany, a to s ohledem na specifické vlastnosti jednotlivých oblastí (sektorů, odvětví) kritické infrastruktury a dále na vzájemné vazby mezi nimi. *Komplexní strategie České republiky k řešení problematiky ochrany kritické infrastruktury*[1)] by měla představovat konsensuální rámec pro zpracování dalších koncepčních materiálů, které by ji rozvrhly do konkrétních kroků a následných opatření. Jedním z těchto komplexních kroků by se stal *Národní program ochrany kritické infrastruktury*[1)] založený na zpracování dílčích strategií, koncepcí a analýz určených pro jednotlivé oblasti (sektory, odvětví) kritické infrastruktury a z nich vycházejících stanovení konkrétních úkolů, jejich nositelů a termínů plnění.

4.1.4 Požární ochrana

V oblasti preventivní požární ochrany je ústředním orgánem státní správy Ministerstvo vnitra. Úkoly na tomto úseku zabezpečují na příslušných úrovních také HZS krajů a v přenesené působnosti orgány krajů a obcí. Organizace a řízení výkonu státní správy přísluší MV-GŘ HZS ČR. Základními právními předpisy pro tuto činnost jsou především zákon o požární ochraně[11)], zákon o IZS a prováděcí předpisy k nim. K této činnosti se rovněž vztahuje další legislativa z oblasti stavebního práva, prevence před závažnými haváriemi, způsobenými vybranými nebezpečnými látkami nebo přepravy nebezpečných látek.
V roce 2003 vydalo MV-GŘ HZS ČR *Koncepci požární prevence v České republice*, která řeší otázky řízení a výkonu státní správy na úseku požární prevence a spolupráci s dalšími orgány státní správy a územní samosprávy.
Součástí činnosti v oblasti preventivní požární ochrany jsou i opatření týkající se ochrany obyvatelstva, zejména tyto okruhy činnosti:

- posuzování dokumentace staveb veřejného charakteru (ubytovací zařízení, velkokapacitní multifunkční budovy, společenská, kulturní a sportovní zařízení, obchodní domy a nákupní střediska, podzemní stavby, zdravotnická zařízení, správní budovy a správní střediska, stavby civilní ochrany a stavby dotčené požadavky civilní ochrany) z hlediska ochrany obyvatelstva,
- schvalování posouzení požárního nebezpečí ve veřejných a průmyslových objektech,
- kontrolní činnost ve veřejných a průmyslových objektech,
- sjednocování postupů a koordinace územních správních úřadů při zabezpečování úkolů souvisejících s objekty určenými k ochraně obyvatelstva,
- posuzování bezpečnostní dokumentace, vyplývající ze zákona o prevenci závažných havárií, včetně součinnosti při stanovování zón havarijního plánování a zpracovávání vnějších havarijních plánů pro tyto zóny,
- preventivně výchovná činnost na úseku požární ochrany, včetně činnosti propagační a ediční,
- podíl na zabezpečení nezbytných změn stávajících a návrhů nových normativních předpisů, souvisejících se stavbou, rekonstrukcí a provozem veřejných budov a průmyslových objektů,
- analýza zjištěných příčin vzniku požárů ve veřejných a průmyslových objektech a přijímaná bezpečnostní opatření.

Na základě prováděné činnosti a v souvislosti se současnou situací budou v oblasti požární prevence řešeny následující základní úkoly:

- vydání vyhlášky o technických podmínkách požární ochrany staveb a její následné uvádění do praxe,
- součinnost na přípravě novel zákonů a prováděcích předpisů vztahujících se k požární ochraně a IZS,
- úpravy právních předpisů a norem, souvisejících s požární ochranou veřejných staveb,
- nepřetržité plnění úkolů preventivně výchovné a propagační činnosti podle stanoveného zaměření,
- zabezpečování metodických, řídících, součinnostních a koordinačních úkolů v souladu s koncepčními dokumenty na úseku požární prevence,
- plnění závěrů a navržených opatření z provedených analýz příčin vzniku požárů.

4.1.5 Ochrana zdraví osob

V souvislosti se zajišťováním bezpečnosti ČR je oprávněně očekávána připravenost zdravotnictví k poskytování zdravotní péče při událostech, které kromě jiných aspektů narušení bezpečnosti přinášejí situace s hromadným postižením osob na zdraví. Musí být vytvořen systém zajištění zdravotní péče o obyvatelstvo postižené na zdraví jakýmkoliv typem mimořádné události jako součást uceleného systému reakce státu

[11)] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

k ochraně jeho zájmů. Zásadní význam v připravenosti zdravotnictví má posilování odolnosti společnosti před současnou nejvýraznější hrozbou – terorismem. Je povinností státu a celé veřejné správy zajistit záchranu života a zabránit vzniku těžké újmy na zdraví obyvatelstva při různých typech mimořádných událostí s akcentem na připravenost ke zvládání následků teroristických útoků s použitím CBRN prostředků. Tato povinnost se dotýká i současné role zdravotnictví při zajištění bezpečnosti, a to od poskytování první pomoci až po zdravotní rehabilitaci postižených osob, včetně péče o duševní zdraví.
Zajištění zdravotní péče v rámci ochrany obyvatelstva se dá rozdělit na dvě základní oblasti, a to na zajišťování ochrany veřejného zdraví[12)] a na záchranu života občana podle zvláštního právního předpisu[13)].

4.1.5.1 Ochrana veřejného zdraví

Priority orgánů ochrany veřejného zdraví (dále jen „orgány OVZ“) vycházejí ze současných poznatků a koncepce oboru hygieny a epidemiologie a zároveň zohledňují koncepci krizové připravenosti zdravotnictví ČR. Orgány OVZ svými postupy zabezpečují podporu a ochranu v oblasti veřejného zdraví, zamezují šíření infekčních chorob a dohlížejí na pracovní podmínky. Mezi priority orgánů OVZ patří:

- zřízení krizového operačního centra, resp. kontaktního bodu podle požadavků EC, ECDC, WHO a dalších orgánů. Agendu krizového operačního centra z pohledu orgánů OVZ budou tvořit především úkoly spojené se zajišťováním komunikace s ohlašovacími systémy EC a WHO (například RAS-BICHAT, EWRS, IHR, INFOSAN a další). Krizové operační centrum bude úzce spolupracovat s OPIS MV-GŘ HZS ČR, které zajistí trvalou dostupnost pro příjem a předávání zpráv;
- zajištění trvalé dostupnosti orgánů OVZ na regionální úrovni, tj. na úrovni krajských hygienických stanic k plnění úkolů složek IZS. Orgány OVZ (krajské hygienické stanice) jako ostatní složka IZS budou úzce spolupracovat s HZS krajů při řešení mimořádných událostí či zvládání vysoce nebezpečných nákaz. K tomu Ministerstvo zdravotnictví zabezpečí závaznost vybraných typových činností složek IZS pro orgány OVZ;
- rozvíjení informačního systému „PANDEMIE“ a posilování schopnosti reakce ČR na zvládání případné pandemie chřipky či výskyt jiné vysoce nebezpečné nákazy. Zabezpečení přípravy na ochranu obyvatelstva v případě vzniku pandemie chřipky bude zajištěno pravidelnou aktualizací pandemických plánů na národní i regionální úrovni a jejich prověřováním v rámci připravovaných cvičení;
- zajištění vzdělávání populace i odborníků z jiných oblastí v problematice ochrany veřejného zdraví a další rozvoj komunikace s veřejností a sdělovacími prostředky s cílem zvládání výskytu infekčních onemocnění;
- analýza možných nových hrozeb a rizik v oblasti veřejného zdraví spojených s globálními změnami klimatu (např. výskyt nových, dříve v ČR vzácných infekcí, jako jsou malárie, hemoragické horečky, změna a rozšíření výskytu některých vektorových nákaz jako klíšťová encefalitida, borelioza), nebo řešení rizik spojených s možným nedostatkem pitné vody jako následku globálního oteplování;
- kontrola a dohled nad hygienickými podmínkami evakuovaného či ukrytého obyvatelstva, zajištění očkovacích látek pro případné epidemie a pandemii (např. žloutenka, chřipka), zabezpečení dovozu speciálních postřikových prostředků (např. proti komárům při jejich přemnožení po povodních) a plnění dalších úkolů spojených s ochranou veřejného zdraví.

4.1.5.2 Záchrana života a zdraví

Při záchraně života a zdraví je důležitá schopnost jednotlivých prvků zdravotnického systému efektivně reagovat v rámci interoperability celého systému při provádění záchranných a likvidačních prací a odstraňování následků mimořádné události na zdraví jednotlivých občanů i celých komunit. Do této oblasti bude třeba zahrnout i medicínské zajištění zdravotní péče a ochrany zdraví příslušníků a pracovníků složek integrovaného záchranného systému podílejících se na řešení události a odstraňování následků, a to včetně duševního zdraví.
Při vzniku mimořádné události nebo krizové situace bude resort zdravotnictví řešit v rámci svých kompetencí zejména tyto úkoly:

- zajištění přednemocniční neodkladné péče zdravotnickou a leteckou záchranou službou. K zabezpečení tohoto úkolu bude vydán nový zákon o zdravotnické záchranné službě a zákon o letecké záchranné službě, v nichž budou taxativně stanoveny kompetence jednotlivých subjektů, podílejících se na zajištění zdravotnické záchranné služby a letecké záchranné služby v ČR a současně budou vymezena jejich práva a povinnosti. Tato péče musí být zajištěna i při hromadném postižení osob s velkým počtem zraněných;
- zajištění ambulantní péče, která je dělena na preventivní, akutní, dispenzární a screeningovou primární a specializovanou péči, kterou zabezpečují praktičtí lékaři a ambulantní specialisté. Do této části spadá např. péče o ukryté a evakuované obyvatelstvo, zajištění psychologické pomoci a krizové intervence, péče o pacienty v izolaci a karanténě;
- zajištění lůžkové péče pro postižené pacienty v lůžkových zdravotnických zařízení různého typu i specializace, jako jsou fakultní nemocnice se spádovými traumacentry, urgentní příjmy v nemocnicích či speciální lůžka pro pacienty ozářené ionizujícím zářením. Součástí přípravy zdravotnických zařízení na mimořádné události je i péče o pacienty kontaminované nebezpečnými látkami. Tato zdravotnická zařízení musí být připravena na hromadný urgentní příjem zraněných a na poskytnutí odpovídající péče.

Při plnění uvedených úkolů nelze opomenout ani zajištění transfuzních přípravků a krevních derivátů, dodávek profylaktik a vakcín, dodávek léků, zdravotnického materiálu, osobních ochranných prostředků pro zdravotnický personál a pacienty, ale také poskytování zdravotnické humanitární pomoci – dodávky léků a zdravotnického materiálu, vybavení nemocnic, ambulancí, mobilních lůžkových bází, vyslání zdravotnického týmu do postižených oblastí, ale také zajištění zdravotní péče obyvatelstvu při krizové situaci vojenského charakteru.

4.1.6 Veterinární ochrana před nebezpečnými nákazami zvířat a jejich přenosem

Za běžného stavu (v období mimo krizové stavy) budou mimořádné události veterinárního charakteru řešeny formou mimořádných veterinárních opatření a nikoliv jako zásahy složek IZS. Tomu odpovídá nastavení pohotovostních veterinárních plánů, které jsou součástí plánů konkrétních činností havarijních plánů krajů. Tyto operační plány vycházejí z typového plánu, zpracovaného na podporu řešení krizové situace typu „epizootie-hromadné nákazy zvířat“ a vzorového „Plánu mimořádných veterinárních opatření“.
Veterinární správy při zajišťovaní svých úkolů a opatření disponují vlastními silami a prostředky. Dále jsou ve státních hmotných rezervách uloženy prostředky pro likvidaci nakažených zvířat. Provádění samotných veterinárních opatření je závislé především na právnických a podnikajících fyzických osobách, působících v oboru (kafilérie, soukromí veterinární lékaři). Jejich využívání je legislativně dostatečně ošetřeno[14)]. V případech, kdy tyto síly a prostředky nebudou ke zvládání situace postačovat (epidemie slintavky a kulhavky, výskyt BSE nebo ptačí chřipky), je nutné využít mechanismy, dokumentaci, síly a prostředky IZS.

[12)] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
[13)] Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.
[14)] Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů.

4.1.7 Věda a výzkum

Organizace výzkumu a vývoje v oblasti ochrany obyvatelstva bude i nadále řešena prostřednictvím jednoho centrálního pracoviště v působnosti MV-GŘ HZS ČR, odpovědného za analytické, syntetické a koncepční práce v této oblasti, získávání informací o nové technice a nových technologiích ve světě, vlastní doplňkový a aplikační výzkum a transfer těchto poznatků do praxe. Tímto pracovištěm je Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč.

Výzkumně vývojová podpora zabezpečení realizace stanovených věcných cílů rozvoje ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 bude orientována, jako součást *Bezpečnostního výzkumu ČR*, zejména na problémové okruhy, zvýrazněné touto koncepcí.

Věcné priority výzkumně vývojové podpory činností spojených s řešením ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech a krizových situacích vyžadují orientaci konkrétních prací v oblasti výzkumu a vývoje zejména na návrhy:

- souboru organizačních, řídících, plánovacích, kontrolních, technických, technologických, koordinačních a dalších opatření,
- opatření pro optimalizaci a rozvoj specifických metod, laboratorních technik, diagnostických testů a metodik pro zvýšení úrovně relevantních prostředků a služeb zabezpečujících:
  - ochranu obyvatelstva, majetku a životního prostředí při krizových situacích se zaměřením zejména na hodnocení radiační, chemické a biologické situace při použití CBRN látek,
  - detekci, charakterizaci, identifikaci a stanovení bojových chemických, biologických a jiných nebezpečných látek s využitím přístrojové techniky jak laboratoří HZS ČR, tak univerzitních a výzkumných pracovišť,
  - dekontaminaci osob a techniky po zásazích v kontaminovaných prostorech,
  - varování, vyrozumění a tísňové informování obyvatelstva,
- zvýšení účinnosti civilní podpory činnosti ozbrojených sil a bezpečnostních sborů pro případy jejich použití a zvýšení účinnosti vojenské podpory na vyžádání při řešení negativních důsledků závažných mimořádných událostí a krizových situací nevojenského charakteru,
- souboru organizačních, řídících, plánovacích, kontrolních, technických, technologických a dalších opatření pro řešení vybraných specifických problémů komunikace s obyvatelstvem,
- věcných záměrů opatření legislativního charakteru tak, aby byla v právním řádu vymezena problematika civilního nouzového plánování, jeho pracovní nástroje a systém součinnostních a koordinačních vazeb, dále aby optimalizované procesy civilního nouzového plánování umožnily plné využití civilních zdrojů v rámci vojenských opatření i při řešení následků mírových krizových situací.

Uvedené rozvojové směry a stanovené priority výzkumně vývojové podpory procesů ochrany obyvatelstva podmiňující zabezpečení a realizaci stanovených cílů jednotlivých segmentů věcné části Koncepce 2013/2020 budou uplatněny v rámci přípravy a realizace komplexně řešených výzkumných programů, projektů a záměrů Bezpečnostního výzkumu ČR.

V oblasti vědy a výzkumu je významná podpora NATO v rámci činnosti výboru „Vědou pro mír a bezpečnost“. Z finančních prostředků NATO jsou podporovány výzkumné projekty v oblasti environmentální bezpečnosti, CBRN látek, boje proti terorismu, řešení dopadů migrace obyvatelstva a informační bezpečnosti. Dále bude zajišťována podpora uspořádání odborných seminářů a stáží pro mladé pracovníky v oblasti vědy a výzkumu.

4.1.8 Hospodářská opatření pro krizové stavy

SSHR vykonává činnost s působností stanovenou zvláštním zákonem[15)] a dále podle zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o HOPKS“).

V oblasti plánování je třeba dokončit realizaci dokumentu nazvaného *Plán vytváření civilních zdrojů k zajištění bezpečnosti České republiky na léta 2007–2008* a zajistit implementaci vytvořených civilních zdrojů do krizové dokumentace. Na základě podkladů dotčených ústředních správních úřadů zpracovat *Plán vytváření civilních zdrojů k zajištění bezpečnosti České republiky na léta 2009–2010*.

Zajistit vyšší součinnost při zpracování plánu nezbytných dodávek na úrovni ústředních správních úřadů a krajských úřadů. Důsledně dodržovat ustanovení § 10 zákona o HOPKS.

V oblasti posuzování tvorby pohotovostních zásob zvýšit jejich efektivnost a účelnost.

V oblasti hospodářské mobilizace klást důraz zejména na organizační opatření a plánování. Vytváření mobilizačních rezerv a úhradu uchování výrobních schopností považovat pouze za opatření, které lze přijmout výjimečně ve zvlášť zdůvodněných případech.

V oblasti přípravy na řešení krizových situací pokračovat v další přípravě a realizaci opatření, vyplývajících ze zákona o HOPKS a prováděcích předpisů k tomuto zákonu v podmínkách jednotlivých ústředních správních úřadů, včetně další realizace opatření v oblasti HOPKS, vyplývajících ze závěrů z vyhodnocení činnosti v době povodní v roce 2002 a v roce 2006.

Trvale udržovat v majetku státu zejména ty druhy materiálů, které jsou nezbytné pro řešení krizových situací, jejichž vznik je náhlý a neočekávaný. Tím naplňovat sílící trend krizových orgánů EU a NATO, které po vyhodnocení reakcí na různé typy krizových situací doporučují udržovat určitou část těchto prostředků v majetku státu a mít je tak v kteroukoliv dobu k dispozici pro řešení krizových situací.

V oblasti ochrany obyvatelstva zajistit:

- pohotovostní prostředky na řešení krizových situací (mimořádných událostí),
- zásoby pro humanitární pomoc (nová skladba humanitárního balíčku),
- pořizování dalších prostředků v souladu s požadavky a specifikací MV-GŘ HZS ČR.

4.1.9 Mezinárodní spolupráce (EU, NATO, OSN)

V rámci EU je nadále reflektováno na vývoj spolupráce v rámci *Mechanismu Společenství v oblasti civilní ochrany*, který byl přepracován z hlediska zlepšení komplementarity s *Nástrojem pro financování civilní ochrany*. Využití Mechanismu Společenství bylo a i nadále bude testováno při mezinárodních cvičeních, kterých se ČR bude i nadále účastnit. Součástí Mechanismu Společenství je zavedení společného nouzového komunikačního a informačního systému civilní ochrany EU (projekt CECIS). MV-GŘ HZS ČR je zapojeno v provozu tohoto systému v podmínkách ČR. OPIS MV-GŘ HZS ČR funguje jako jednotný kontaktní bod pro Monitorovací a informační centrum Evropské Komise (dále jen „MIC“) jak v rámci Mechanismu, tak v systému koordinačních opatření EU pro mimořádné situace a krize. Česká jednotka USAR (Urban Search and Rescue Team) byla zařazena do databáze sil a prostředků EU a lze předpokládat rozšíření nahlášených sil a prostředků v této databázi. V EU je hlavní blízkou prioritou příprava na předsednictví ČR v Radě EU v 1. pololetí roku 2009 v pracovní skupině pro civilní ochranu (PROCIV E21). Priority ČR v této pracovní skupině jsou:

- *Evropský program na ochranu kritické infrastruktury*, který je již v současné době v této pracovní skupině řešen, ale nepředpokládá se, že by do konce roku 2008 získal návrh „Směrnice Rady o určování a označování evropské kritické infrastruktury a o posouzení potřeby zvýšit její ochranu“ svou konečnou podobu;
- zlepšení práce MIC a jeho spolupráce s ostatními mezinárodními organizacemi. MIC je jedním z rychlých varovných systémů Evropské komise, který podává informace o aktu-

[15)] Zákon č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv, ve znění pozdějších předpisů.

álních mimořádných událostech ve světě a v případě žádosti koordinuje vysílání pomoci v oblasti civilní ochrany;
- vnitřní koordinace civilní ochrany v rámci EU;
- aktualizace *Manuálu nouzové a krizové koordinace EU.*

V oblasti spolupráce v rámci NATO bude nadále podporován vývoj v souvislosti s *Ministerskou směrnicí NATO,* a to hlavně v oblasti aktualizací *Akčního plánu civilní nouzové připravenosti,* ochrany kritické infrastruktury, schémat pojištění válečných rizik, spolupráce s partnerskými státy a ostatními mezinárodními organizacemi a civilně–vojenské spolupráce. Prostřednictvím vyslaného styčného důstojníka ČR v Euroatlantickém koordinačním středisku odezvy na krizové situace bude i nadále zajišťována koordinační vazba mezi ČR a NATO v operační oblasti. Ostatní úkoly na úseku civilní ochrany a ochrany obyvatelstva zajišťuje v NATO i v EU stálý delegát při NATO vyslaný MV-GŘ HZS ČR.

Výbor pro civilní ochranu (dále jen „CPC"), který se zabývá veškerými aspekty na podporu ochrany obyvatelstva, bude novelizovat koncepční dokument ohledně kritické infrastruktury a koordinovat postup řešení této problematiky v ostatních plánovacích výborech. CPC vypracuje nástroj pro ohodnocení rizik pro různé druhy ohrožení CBRN látkami k využití pro státy na dobrovolné bázi a ve spolupráci s Výborem pro plánování civilní komunikace (CCPC) rozšíří směrnice pro informování veřejnosti (Budapešťské směrnice) o technické aspekty krizové komunikace a varování veřejnosti.

Na základě dosavadního vývoje v oblasti zahraniční spolupráce lze předpokládat, že prioritou bude vedle spolupráce s mezinárodními organizacemi i spolupráce se sousedními zeměmi a dalšími vybranými zeměmi, jako např. s Finskem, Francií, Maďarskem a Slovinskem. Další významnou oblastí bude nadále regionální spolupráce v příhraničních oblastech a lze předpokládat, že četnost vzájemných aktivit, především společných cvičení, dále vzroste. Povede k tomu i snaha Evropské komise pořádání těchto cvičení finančně podporovat prostřednictvím různých programů, hlavně pomocí Nástroje pro financování civilní ochrany.

4.2 Řešení ochrany obyvatelstva v případě nevojenských krizových situací

4.2.1 Ochrana před povodněmi

Ochrana před povodněmi je ošetřena zvláštním zákonem[5)] a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Vodní zákon stanovuje povodňovým orgánům povinnost zabezpečit řízení ochrany před povodněmi podle povodňových plánů včetně zabezpečení přípravy záchranných prací. Centrální řízení ochrany před povodněmi a výkon dozoru nad ní přísluší Ministerstvu životního prostředí s výjimkou řízení povodňových záchranných prací, které přísluší Ministerstvu vnitra.

Stávající systém byl definován *Strategií ochrany před povodněmi pro území České republiky*[16)] (dále jen „Strategie"), kterou vláda schválila jako základní politický dokument v oblasti povodňové ochrany, který vycházel z právních předpisů, organizačních, technických a ekonomických hledisek, formuloval další možná nezbytná opatření a dále vytvořil rámec pro definování konkrétních programů prevence před povodněmi. Strategie současně definovala i rozsah práv a povinností subjektů v linii stát - orgány samosprávy - občanská a podnikatelská veřejnost. Jejím cílem bylo rovněž vytvořit základ pro rozhodování veřejné správy jak při výběru konkrétní realizace opatření pro ochranu před povodněmi, tak i pro usměrňování rozvoje území. V návaznosti na Strategii vzala vláda v roce 2000 na vědomí předložený materiál *Záměry tvorby programů prevence před povodněmi*, který definoval programy prevence před povodněmi v gesci jednotlivých odpovědných rezortů. Tyto programy jsou v různých modifikacích realizovány doposud.

Problematice ochrany před povodněmi je dlouhodobě věnována soustavná pozornost, která je promítnuta do koncepcí jednotlivých resortů, např. do *Koncepce vodohospodářské politiky na léta 2004-2010*, do dokumentu Státní politika životního prostředí (dále jen „SPŽP") a především se stala součástí procesu plánování v oblasti vod. *Plán hlavních povodí České republiky*[17)] již vláda schválila a 8 plánů oblastí povodí bude předloženo příslušným orgánům krajů ke schválení do konce roku 2009. Také v souvislosti s přijetím nové evropské *Směrnice o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik* bude v roce 2008 připravována novela vodního zákona a předpokládá se zavedení čtvrtého stupně povodňové aktivity pro inicializaci vyhlášení krizového stavu při povodni velkého rozsahu.

V dalším období bude pozornost věnována důkladnému rozpracování opatření k ochraně obyvatelstva před povodněmi v havarijních plánech krajů, zejména nouzovému přežití postiženého obyvatelstva (evakuace, vytypování dostatečných kapacit pro nouzové ubytování a stravování, poskytování prostředků pro nouzové přežití, stejně tak, jako nezbytných služeb a spolupráce s neziskovými organizacemi v této oblasti) a prostředkům pro zabezpečení a usnadnění návratu do postižených míst. Také je třeba pokračovat v pravidelném procvičování připravenosti orgánů krizového řízení k řešení ochrany před povodněmi.

4.2.2 Ochrana životního prostředí (environmentální bezpečnost) a vliv změn na ochranu obyvatelstva

Návrhy opatření na zmenšování hrozeb a snižování rizik jsou obsaženy v dokumentu SPŽP, v krizovém plánu Ministerstva životního prostředí a v příslušné legislativě. Přehled právních předpisů v oblasti životního prostředí relevantních pro oblast ochrany obyvatelstva je zahrnut v příloze krizového plánu Ministerstva životního prostředí a v příslušných typových plánech.

Jde zejména o následujících okruhy problémů v oblasti environmentální bezpečnosti:
- **ohrožení složek životního prostředí v důsledku antropogenní činnosti:**
  - ochrana půdy, vody a ovzduší před znečištěním,
  - chemická bezpečnost (zákon o chemických látkách a přípravcích, zákon o prevenci závažných havárií, zákon o integrované prevenci znečištění),
- **ohrožení životního prostředí v důsledku živelních pohrom a katastrof:**
  - extrémní výkyvy počasí (extrémní sucho, horko, zima, záplavy, vichřice),
  - změny klimatu (globální oteplování),
  - ochrana přírody a krajiny,
  - předpovědní, varovná a hlásná služba,
- **ohrožení životního prostředí v důsledku poruch kritické infrastruktury:**
  - ochrana životního prostředí před důsledky poruch kritické infrastruktury.

Prioritou pro další období bude příprava koncepce environmentální bezpečnosti před působením zdrojů rizik antropogenního a přírodního původu, které by mohly způsobit rozsáhlé poškození životního prostředí (závažné havárie, poruchy kritické infrastruktury, živelní pohromy).

4.2.3 Ochrana před účinky havárií na jaderných zařízeních

Na území ČR se nacházejí dvě jaderné elektrárny (Jaderná elektrárna Dukovany, Jaderná elektrárna Temelín), které mají zpracován a schválen vnitřní havarijní plán[18)] pro případ závažných technologických havárií. Zásahové postupy a zásahové instrukce pro případ vzniku mimořádné události prvního nebo

[16)] Usnesení vlády ČR ze dne 19. dubna 2000 č. 382.
[17)] Usnesení vlády ČR ze dne 23. května 2007 č. 562.
[18)] Vyhláška č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu, ve znění pozdějších předpisů.

druhého stupně se procvičují minimálně jedenkrát ročně a pro případ vzniku mimořádné události třetího stupně minimálně jedenkrát za dva roky.
Krajský úřad, respektive HZS kraje, na jehož území se jaderná elektrárna nachází, zpracovává ve spolupráci s dotčenými obecními úřady obcí s rozšířenou působností vnější havarijní plán[19] pro zónu havarijního plánování, který se ověřuje minimálně jedenkrát za tři roky cvičením.
Držitel povolení (ČEZ, a.s.) se podílí na zajištění činnosti celostátní radiační monitorovací sítě[20], vybavuje obyvatelstvo v zóně havarijního plánování prostředky ke snížení ozáření z vnitřní kontaminace radioaktivními látkami (antidoty), zajišťuje tiskovou a informační kampaň k přípravě obyvatelstva v zóně havarijního plánování na případy radiačních havárií, zabezpečuje účast svých odborníků na školení představitelů orgánů samosprávy v zóně havarijního plánování, zajišťuje souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících neprodlené předání informace o vzniku nebo podezření na vznik radiační havárie dotčeným orgánům a souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné varování obyvatelstva při vzniku radiační havárie.

4.2.4 Ochrana před účinky závažných havárií v dopravě

Vládou schválená *Dopravní politika České republiky pro léta 2005–2013*[21] (dále jen „dopravní politika), která je základním strategickým dokumentem pro sektor dopravy, deklaruje, co stát a jeho exekutiva v oblasti dopravy musí provést na základě mezinárodních závazků, co chce udělat z pohledu společenských potřeb a může učinit s ohledem na finanční možnosti.
V současné době probíhá vyhodnocení účinnosti platné dopravní politiky, které bude předloženo vládě a na základě rozhodnutí vlády bude aktualizována, resp. zpracována nová dopravní politika. Navrhuje se specifikovat „cíle a kroky“ v oblasti ochrany obyvatelstva při přepravě nebezpečných věcí a před účinky závažných havárií v dopravě v nové dopravní politice ČR.

4.2.5 Ochrana před účinky závažných havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky

Účinná ochrana životního prostředí musí být postavena na vědeckých poznatcích, ale tam, kde tyto poznatky chybí nebo jsou zatíženy vysokou nejistotou, musí být uplatněn princip předběžné opatrnosti. Principem předběžné opatrnosti se bude řídit také odhad schopnosti životního prostředí absorbovat znečištění.
Tam, kde není možno dostatečně přesně rizika kvantifikovat nebo vynutit v praxi jejich řízené snížení, bude nutné přijímat cílená opatření (jako například zákaz rizikových technologií, úplné vyloučení nebezpečných látek a nebo náhrada). Preventivní opatření, uplatnění zásady prevence, je účinnější a ekonomicky efektivnější než náprava škod v případě nevratně znečištěných složek životního prostředí, vyčerpaných zdrojů, narušených ekosystémů a poškození zdraví. Uplatnění zásady prevence má velký význam rovněž v případech živelních katastrof.
Koncepčně je ochrana před účinky závažných havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami nebo přípravky zakotvena v dokumentu SPŽP.
Tato oblast je právně upravena zvláštním zákonem[4], který zahrnuje zejména povinnosti provozovatelů zařízení, ve kterých jsou přítomny nebezpečné chemické látky a přípravky, při zajištění jejich bezpečnosti. Dále jsou stanoveny náležitosti pro zpracování vnitřních a vnějších havarijních plánů a povinnosti provozovatelů a krajských úřadů v oblasti informování veřejnosti o žádoucím chování v případě vzniku závažné havárie.
Důležitým nástrojem k omezování průmyslových vlivů a rizik je integrovaná prevence. Jejím hlavním cílem je dosáhnout vyššího stupně ochrany životního prostředí jako celku před znečištěním z průmyslu. Do českého právního systému byl tento přístup implementován dalším zvláštním zákonem[22] a prováděcími předpisy k němu.
Rovněž oblast chemické bezpečnosti je ošetřena samostatným zákonem[23] a uplatňují se také přímo účinné právní předpisy (nařízení) Evropského společenství.
V rámci období vymezeného Koncepcí 2013/2020, se předpokládá novelizovat předpisy vztahující se k problematice prevence závažných havárií, zejména ve vazbě na úpravy směrnice 96/82/ES tzv. SEVESO II. Tyto úpravy zpravidla reagují na zkušenosti získané při řešení konkrétních mimořádných událostí spojených s únikem nebezpečné chemické látky nebo přípravku.

4.2.6 Ochrana před terorismem a organizovaným zločinem

Komplexním dokumentem stanovujícím koncepci boje s terorismem v ČR je *Národní akční plán boje proti terorismu*, který ukládá konkrétní termínované úkoly jednotlivým orgánům a ve svém II. pilíři se zabývá ochranou obyvatelstva a kritické infrastruktury.
Základním dokumentem na úseku boje s organizovaným zločinem je *Koncepce boje s organizovaným zločinem*, která ukládá konkrétní termínované úkoly. Pro oblast trestné činnosti páchané na životním prostředí byla dále přijata specifická *Koncepce boje s kriminalitou páchanou na životním prostředí v působnosti rezortu vnitra*.
Boj s organizovaným zločinem je v kompetenci Policie ČR a dalších bezpečnostních složek, nejedná se tedy o činnost v rámci IZS. V případě, že by v souvislosti s páchaním organizovaného zločinu nastala mimořádná událost podle zákona o IZS a nastal prostor pro ochranu obyvatelstva, bylo by postupováno stejně, jako při jakékoliv jiné mimořádné události a není tedy zapotřebí nových postupů pro tyto situace.

4.2.7 Ochrana před negativními důsledky spojenými s migrací

Migrační politika státu vychází důsledně z platných právních předpisů souvisejících s touto problematikou.
ČR transponuje do „cizineckého a azylového“ práva veškeré směrnice Rady ES a zohledňuje celou řadu dalších právních předpisů ES. Z nejdůležitějších je třeba uvést nařízení Rady ES č. 343/2003 z 18. února 2003 stanovující kriteria a postupy pro určení členského státu příslušného k posuzování žádosti o azyl podané státním občanem třetí země v některém z členských států, tzv. Dublin II.
Koncepce migrační politiky do současné doby zpracována nebyla. ČR je vázána předpisy EU a současně se podílí na tvorbě migrační politiky v rámci unie (např. tzv. Haagský program). Vláda však přijala *Akční plán boje s nelegální migrací*[24]. O účinnosti přijatých opatření svědčí skutečnost, že počty zjištěných nelegálních migrantů se každoročně snižují.
Jedním z důležitých momentů v boji proti nelegální migraci je i takzvaný systém včasného varování. Jde především o včasný přenos informací z oblasti ohniska vypuknutí krize vedoucí k migrační vlně. Ze strany Ministerstva zahraničních věcí je kladen důraz zejména na to, aby přenos informací týkajících

[19] Příloha č. 2 k vyhlášce č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění pozdějších předpisů.
[20] Vyhláška č. 319/2002 Sb., o funkci a organizaci celostátní radiační monitorovací sítě, ve znění pozdějších předpisů.
[21] Usnesení vlády ČR ze dne 13. července 2005 č. 882.
[22] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů.
[23] Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a o chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
[24] Usnesení vlády ČR ze dne 19. dubna 2000 č. 382.

se nelegální migrace byl co nejoperativnější. Za tímto účelem se pokračuje ve zlepšování informačních toků mezi zastupitelskými úřady a ústředím, které spočívá jak v modernizaci informačních a spojovacích technologií, tak i v úpravě interních informačních toků dle momentální potřeby. Prohlubuje se rovněž spolupráce s ministerstvy zahraničních věcí členských států EU a zejména s jejich krizovými centry.

Za účelem efektivnějšího boje s nelegální migrací bylo na Ministerstvu vnitra zřízeno *Analytické centrum pro ochranu státních hranic a migraci*[25] (dále jen „analytické centrum"). Nad jeho činností bude mít dohled koordinační orgán složený z náměstků ministrů dotčených ministerstev (Ministerstvo vnitra, Ministerstvo zahraničních věcí, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo financí, Ministerstvo spravedlnosti, Ministerstvo dopravy a Ministerstvo průmyslu a obchodu). Na jedné straně bude tento orgán zajišťovat implementaci koncepčních opatření doporučených analytickým centrem a současně může analytickému centru ukládat konkrétní úkoly vyplývající z aktuálních potřeb. Koordinační orgán zajistí maximální efektivitu činnosti všech orgánů zapojených do ochrany hranic včetně vzájemné spolupráce a výměny informací na nejvyšší úrovni řízení.

ČR usiluje o sjednání readmisních smluv. Ministerstvo vnitra věnuje jejich sjednávání stálou pozornost, neboť jsou jedním z předpokladů úspěšného boje s nelegální migrací. Readmisní smlouvy stanoví pravidla pro předávání/přebírání osob, zejména pokud jde o lhůty a důkazní prostředky, kterými se státní občanství států smluvních stran dokazuje. Kromě toho readmisní smlouvy řeší i podmínky vracení občanů třetích států (tj. osob, které nejsou státními občany smluvních stran), kteří na území smluvního státu vstoupili neoprávněně z území druhého smluvního státu. V případě vlastních občanů a smluvně určeného okruhu občanů třetích států se readmisní smlouvy vztahují i na případy, kdy tyto osoby vstoupily oprávněně na území druhého smluvního státu, avšak přestaly splňovat pobytové podmínky (zanikla platnost oprávnění k pobytu). Většina readmisních smluv pak řeší i otázky policejních průvozů. Cílem readmisních smluv je tedy zjednodušení a urychlení procesu ověřování totožnosti osob, popř. podmínek pro předání občanů třetích států a jejich následné předávání.

ČR vyvíjí aktivity dvěma směry. Jednak nadále usiluje o sjednání dvoustranných readmisních smluv, jednak se spolupodílí na práci Komise EU při sjednávání readmisních dohod s vybranými třetími státy. Nedílnou součástí je i politika návratů nelegálních migrantů do zemí jejich původu, která představuje jak pro ČR, tak pro EU jeden z prvořadých zájmů. Řešení problematiky nelegální migrace a vracení nelegálních migrantů je vždy jedním z bodů, které si předsednické země EU zařazují do svých programů.

ČR je otevřena všem cizincům, kteří chtějí na jejím území pobývat legálně a bude přijímat veškerá možná opatření k zamezení nelegální, resp. nekontrolovatelné imigrace.

ČR se dlouhodobě potýká se stárnutím obyvatelstva, což je zapříčiněno zejména velmi nízkou natalitou, ale zejména ze strany mladé generace často využívanou možností práce v jiných státech EU. Proto je nezbytně nutné tento deficit „nahradit" jiným způsobem, např. legální imigrací cizinců do ČR. Vláda proto přijala *Zásady politiky vlády v oblasti migrace cizinců*[26], které jsou základním dokumentem pro budování moderní a cílené *Koncepce migrační politiky ČR*. V zásadě č. 4 je zcela jednoznačně uvedeno, že migrační politika státu neklade překážky legální migraci a podporuje imigraci (pokud nepřesáhne únosnou míru), která je pro stát a společnost v dlouhodobé perspektivě přínosná vzhledem k poklesu aktivně činného obyvatelstva.

S ohledem na vstup ČR do EU a následně i začlenění do schengenského prostoru se dá očekávat, že počty legálně pobývajících cizinců (zejména pak s povolením k trvalému či dlouhodobému pobytu) nadále porostou. Odhadovat však početní vývoj je velmi nesnadné. Pokud by současný trend trval i nadále, je možno se důvodně domnívat, že v letech 2013, resp. 2020 jich bude na našem území legálně pobývat více jak půl miliónu.

S ohledem na postupné odbourávání překážek volného pohybu osob a věcí mezi jednotlivými členskými státy EU, které tkví v samotné podstatě evropské integrace, se zvyšují i bezpečnostní rizika, kterým je nutné čelit nikoliv separátními kroky individuálních členských států, ale efektivní mezinárodní spoluprací v oblasti azylové a migrační politiky, ochrany hranic, boje proti mezinárodní trestné činnosti a terorismu, civilní ochrany atd.

Pro případ krizové situace typu „*migrační vlna velkého rozsahu*" byl zpracován typový plán, který popisuje tuto krizovou situaci, uvádí její příčiny, přijímá opatření, řeší její následky a stanovuje odpovědnost za její řešení. Tento plán se neustále pravidelně upravuje, jsou oslovováni hejtmani jednotlivých krajů s žádostmi o spolupráci při vytipování možných ubytovacích kapacit, zajištění stravování, lékařské péče či školní docházky. Řada úkolů spadá zejména do působnosti Ministerstva vnitra a Policie ČR, např. evidence cizinců, lustrace v bezpečnostních evidencích, spolupráce se zpravodajskými službami, zajištění přepravy imigrantů do přijímacích středisek, jejich ostraha, zajištění karantény, prvotní lékařské prohlídky, stravování atd. V řadě případů pak ve spolupráci s Armádou ČR, a to na základě nařízení vlády o povolání vojáků Armády ČR k plnění úkolů Policie ČR (vláda svým nařízením stanovuje na kalendářní rok).

Opatření ochrany obyvatelstva, včetně cizích státních příslušníků aktuálně pobývajících na území ČR, před negativními důsledky spojenými se zvýšenou (nekontrolovanou) imigrací budou zaměřena:

- na přípravu sil a prostředků pro všestranné zabezpečení nouzového přežití přílivu nelegálních migrantů,
- na opatření ochrany veřejného zdraví k eliminaci transferu nakažlivých chorob, hrozby již známých chorob, nových a starých infekčních nemocí, rychlého šíření epidemií vlivem nárůstu letecké dopravy,
- k eliminaci zátěže pro sociální systém, společenských konfliktů s nelegálními imigranty, dopadu na kritickou infrastrukturu nebo její jednotlivé prvky a činnosti členů z řad imigrantů získaných teroristickými organizacemi nebo organizovaným zločinem působícím v zemích EU.

Všichni cizinci budou muset být v případě nebezpečí zabezpečeni i chráněni stejně jako občané ČR. Zvýšené nároky si vyžádá zajištění veřejného pořádku a bezpečnosti (možnost kulturních, náboženských nebo etnických střetů, projevů nesnášenlivosti a netolerance), navýšení zdravotnických kapacit a léčiv (např. dostatečné zásoby vakcín a léků nebo připravenost mikrobiologických laboratoří, včetně mobilních, ochrana příslušníků záchranných a bezpečnostních složek) a poskytování potřebných informací (jazykové bariéry, nedůvěra, jiný způsob komunikace ve vyspělém a rozvojovém světě). Bude třeba se také připravit na mezinárodní dopady, např. negativní reakce dalších států při nekontrolovatelné (tranzitní) emigraci z ČR.

4.2.8 Ochrana občanů a majetku České republiky při mimořádných událostech v zahraničí

Nutnost definovat vztahy diplomatické a konzulární ochrany s ostatními oblastmi pomoci občanům (civilní ochrana, pomoc v krizích, humanitární pomoc) byla hlavní myšlenkou zprávy, kterou 9. května 2006 předložil Michel Barnier Evropské jednotce civilní ochrany.

Konzulární pomoc je poskytována konzulární službou zastupitelských úřadů průběžně a je rutinně zvládána prostřednictvím konzulární služby příslušného zastupitelského úřadu a nebezpečí z prodlení zde nehrozí.

Ministerstvo zahraničních věcí rozpracovalo principy a zkušenosti konzulární služby na oblast přípravy a provádění pomoci občanům ČR při mimořádných událostech v zahraničí, kte-

[25] Usnesení vlády ČR ze dne 22. srpna 2007 č. 933.

[26] Usnesení vlády ČR ze dne 13. ledna 2003 č. 55.

ré mají rozsáhlý dopad na občany ČR. V některých případech nelze ani vyloučit i vyřazení konzulárního úseku zastupitelského úřadu z činnosti (destrukcí zastupitelského úřadu) a nastává tak nutnost jeho rychlého nahrazení z jiného zastupitelského úřadu, případně zastupitelského úřadu členského státu EU nebo vysláním konzulárního týmu z ČR (ve státech EU tzv. Rapid Deployment Team).
Zvládnutí pomoci státu při dopadu mimořádné události velkého rozsahu na občany ČR v zahraničí přesahuje rámec samostatné činnosti Ministerstva zahraničních věcí a vyžaduje důkladnou a koordinovanou přípravu organizační, personální, materiální a finanční na spolupracujících ministerstvech a jiných správních úřadech. K této přípravě je třeba zcela nové právní zajištění srovnatelné s právním postavením orgánů státní správy a samosprávy pro řešení mimořádných událostí a krizových situací v ČR. Ministerstvo zahraničních věcí vyvíjí velké úsilí o zapracování návrhů na novou právní úpravu do připravované novelizace zákonů.
Ochrana majetku se týká pouze majetku státu za mimořádných událostí. Jedná se o ochranu právní a o ochranu objektů s použitím technických i personálních opatření. Majetek ČR v zahraničí, který je zejména v péči Ministerstva zahraničních věcí, je chráněn podle stávající zákonné úpravy na náklady rozpočtu ministerstva. Při vzniku mimořádné události v zahraničí, která může zvýšenou měrou ohrozit majetek ČR v zahraničí, je zapotřebí tuto základní ochranu po nezbytnou dobu zvýšit, a to jak opatřeními technickými, tak i personálními.
Zvýšení ochranných opatření musí být provedeno rychle bez administrativních průtahů a musí opět vycházet z koordinované přípravy spolupracujících ministerstev a jiných správních úřadů. K této přípravě a následné realizaci ochrany majetku je potřebné vytvořit odpovídající právní zajištění.

4.3 Řešení ochrany obyvatelstva v případě stavu ohrožení státu a válečného stavu

Opatření spojená s přípravami pro období stavu ohrožení státu a válečného stavu budou plánována a zabezpečena v souladu se zpracovaným a vládou schváleným *Plánem obrany České republiky*[27] (dále jen „plán obrany“). Při tvorbě plánu obrany byla uplatněna ustanovení stávajících právních norem z oblasti bezpečnosti ČR, zajišťování obrany ČR, krizového řízení a principy obranné politiky obsažené ve strategických dokumentech přijatých vládou ČR[28].
Plán obrany představuje realizaci uvedených norem a principů v krizových situacích, určuje základní směry přípravy a použití potřebných zdrojů státu pro obranu za stavu ohrožení státu a válečného stavu. Jednotlivá opatření pro řešení ochrany obyvatelstva uvedená v plánu obrany je nutné zahrnout jednotlivými zpracovateli do připravovaných *dílčích plánů obrany*[29], včetně aktualizace již zpracovaných dokumentů.

5 Připravenost sil a prostředků

Akceschopnost IZS je závislá na kvalitě koordinační práce HZS ČR ve vztahu k dalším složkám IZS a na akceschopnosti jednotlivých složek IZS, která zahrnuje personál těchto složek s jeho odbornou úrovní a vybavením pro záchranné a likvidační práce.
Z pohledu koordinace složek IZS bude rozvíjena oblast tvorby a procvičování modelových postupů složek IZS v dokumentech nazývaných *typové činnosti složek IZS při společném zásahu*, které bude nadále vydávat MV–GŘ HZS ČR. Jednotlivé typové postupy jsou nejlépe ověřeným zdrojem pro odbornou přípravu personálu složek IZS na centrální, krajské i obecní úrovni.
Pro oblast samotného řízení společných zásahů se bude postupně budovat přijatelná informační podpora velitele zásahu se zaměřením na řízení velkých a složitých zásahů ve vazbě na moderní informační metody, např. geografický informační systém. Ty by měly ulehčit rozhodování velitele zásahu. Současně bude dán důraz na přípravu krizových štábů i štábů velitele zásahu.
Bude nutné se také zaměřit na řadu neformálních způsobů spolupráce zejména základních složek IZS vytvořením a procvičováním typových činností a prováděním pravidelných porad. U ostatních složek IZS, především z řad sdružení občanů, bude třeba provádět cílenou dotační politiku zaměřenou na spolupráci v IZS a na využitelnost a nasazení zdrojů těchto občanských sdružení.
Významným prvkem pro rozvoj připravenosti IZS bude připravované vybudování tzv. *Národního výzkumného a vzdělávacího centra* (souvisí s oblastí 4.1.7 Věda a výzkum), jehož cílem je také zásadní kvalitativní posun při realizaci systému vzdělávání a vybudování odpovídající infrastruktury pro jednotný a efektivní výcvik složek IZS. Realizace záměru je však podmíněna zajištěním spolufinancování ze strukturálních fondů EU.
Součástí budování IZS je výstavba a provozování informačního systému HZS ČR. Jeho cílem bude poskytnout nezbytnou informační a komunikační podporu všem složkám HZS ČR a spolupracujícím základním a vybraným ostatním složkám IZS. V komplexním pojetí informačních systémů veřejné správy bude tato činnost zastřešena ISKŘ.
Pozornost bude třeba i nadále věnovat personálu složek IZS, který je složen z dobrovolníků. Zde panuje i bude panovat, stejně jako v jiných zemích, určité napětí z pohledu možnosti, ale i četnosti uvolňování zaměstnanců k činnosti v dobrovolnických organizacích. Je jasné, že postavení podnikatele na trhu může být diskvalifikováno tím, že zaměstnává občany, kteří mohou odejít z pracovního procesu v případě vzniku mimořádné události do dobrovolnických složek IZS. Řešením není pozitivní diskriminace těchto zaměstnanců na pracovním trhu úpravou pracovně právních vztahů, protože to by mohlo vyústit ve snahu uvedené zaměstnance nezaměstnávat a zhoršilo by to jejich postavení na trhu práce. Řešením je možnost daňových odpisů zaměstnavatelů za ztráty způsobené odchodem zaměstnance k provádění záchranných nebo likvidačních prací v dobrovolnické složce IZS a také především citlivé povolávání uvedených složek IZS v případě mimořádných událostí a to především jako složky doplňkové (druhosledové) na podporu činnosti složek základních.

5.1 Jednotky požární ochrany a zařízení civilní ochrany

Zabezpečování úkolů na úseku ochrany obyvatelstva, které je nutné plnit zejména v rámci obce, správního obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností nebo kraje při vzniku mimořádné události a následně doplnit činnosti základních složek IZS při zajišťování úkolů záchranných a likvidačních prací, je cílem jednotek požární ochrany, zařízení CO a odřadů vytvářených k plnění úkolů a opatření ochrany obyvatelstva. K jednotkám požární ochrany a do odřadů mohou být zařazováni členové občanských sdružení nebo další osoby poskytující osobní a věcnou pomoc. Z materiálových zdrojů musejí být pro úkoly ochrany obyvatelstva využity také objekty a zařízení zřizovaná obcemi a kraji (školy, kulturní domy, sportovní stadiony apod.), a to s jejich personálem posíleným o předurčené jednotky SDH obcí, plnící specifické úkoly ochrany obyvatelstva.
Pro činnosti jednotek požární ochrany, zařízení CO a vytvářených odřadů k zabezpečení plnění úkolů ochrany obyvatelstva na daném teritoriu bude určující zejména havarijní plán kraje a plošné rozmístění jednotek požární ochrany kraje a z toho vyplývající:

- zdroje možných rizik vzniku mimořádné události a stupně nebezpečí katastrálních území obcí podle plošného pokrytí území kraje jednotkami požární ochrany,

[27] Usnesení vlády ČR ze dne 13. srpna 2007 č. 882.
[28] Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, ve znění pozdějších předpisů; novelizovaná Bezpečnostní strategie České republiky, schválená usnesením vlády č. 1254/2003; Vojenská strategie České republiky, schválená usnesením vlády č. 578/2004.
[29] Nařízení vlády č. 51/2004 Sb., o plánování obrany státu.

- rozsah a obsah úkolů k zabezpečení ochrany obyvatelstva vyplývající z havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu,
- seznam jednotek požární ochrany zabezpečujících plošné pokrytí, jejich dislokace a předurčení podle základní tabulky plošného pokrytí pro jednotlivá katastrální území obcí, množství a druh věcných prostředků využitelných pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

5.2 Síly a prostředky za válečného stavu

Základním postulátem je, že ochranu obyvatelstva za válečného stavu musí zabezpečovat složky, které tuto činnost provádějí v době mimo vojenského ohrožení. Je nutné zabezpečit, aby si složky IZS v období válečného stavu zachovaly svůj personál a vybavení (síly a prostředky). Pro období válečného stavu bude třeba vytvořit uspokojivý systém tak, aby personál zejména základních složek IZS byl posílen o předurčené síly z řad stávajících dobrovolníků. V případě HZS ČR by to měl být zejména personál jednotek SDH vybraných obcí (kategorie JPO II a JPO III), který by se měl začlenit do jednotek HZS krajů. K tomuto záměru je třeba přizpůsobit systémy hospodářské mobilizace a branné povinnosti občanů.
Pro případy vojenských krizových situací (plánování obrany státu) obec zvýší počet předurčených osob pro plnění úkolů v oblasti ochrany obyvatelstva v souladu s krizovým plánem kraje a dílčím plánem obrany a zajistí zproštění předurčených osob z povinnosti vykonat mimořádnou vojenskou službu podle zvláštního právního předpisu[30)].
V ostatních složkách IZS sehrávají svou úlohu rovněž záchranné prapory Armády ČR. V rámci realizace *Transformace rezortu Ministerstva obrany*[8)] dojde ke změnám ve vyčleňování sil a prostředků Armády ČR pro IZS. Tyto úkoly budou přehodnoceny a v návaznosti na to bude upravena dokumentace IZS a aktualizovány krizové plány krajů, havarijní plány krajů a vnější havarijní plány pro zóny havarijního plánování jaderných elektráren a objektů a zařízení s nebezpečnými chemickými látkami.

5.3 Operační řízení

Podle současného vývoje je vytvořen v oblasti operačního řízení předpoklad, že cílovým stavem bude existence jednoho celostátního operačního a informačního střediska (*OPIS MV-GŘ HZS ČR*), 14 krajských a stanovený počet tzv. sektorových operačních a informačních středisek.
V rámci dalšího rozvoje v této oblasti se předpokládá vybudování jednotné informační technologické platformy operačního řízení pro všechny základní složky IZS. Realizace záměru je však podmíněna zajištěním spolufinancování ze strukturálních fondů EU.
Vybudování informačního systému operačních středisek bude řešeno tak, aby byl zajištěn provoz informačních a komunikačních sítí a služeb IZS a aby byla zajištěna nepřetržitá obsluha telefonní linky jednotného evropského čísla tísňového volání (112) a srovnatelná dostupnost ze všech míst ČR. HZS ČR bude zabezpečovat provoz 14 telefonních center tísňového volání 112 na krajských operačních a informačních střediscích u HZS krajů a HZS hl. města Prahy.

6 Materiální a finanční zabezpečení

Nevojenská ohrožení a vzrůstající rozsah jejich možných dopadů vyžaduje adekvátní navýšení finančních prostředků na ochranu obyvatelstva.
Výdaje na ochranu obyvatelstva jsou součástí výdajů státního rozpočtu, rozpočtů rezortů, ostatních ústředních správních úřadů, územních samosprávných celků a výdajů právnických osob a podnikajících fyzických osob. Z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra budou hrazeny výdaje na výstavbu, modernizaci a provozování infrastruktury jednotného systému varování a vyrozumění a jeho propojování s hromadnými informačními prostředky, výstavbu a provoz ISKŘ, vybavování HZS ČR speciální technikou a přístroji pro zabezpečení záchranných a likvidačních prací, vytváření zásob pro nouzové přežití obyvatelstva postiženého mimořádnou událostí, přípravu obyvatelstva, dotace obcím, právnickým osobám a podnikajícím fyzickým osobám na výstavbu koncových prvků jednotného systému varování a vyrozumění, granty občanským sdružením, náhrady výdajů vynakládaných právnickými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva (zřizovatelům zařízení CO[31)]) a na zajištění provozu infrastruktury HZS ČR ve vztahu k úkolům ochrany obyvatelstva.

7 Závěr

Ústředním správním úřadem ve věcech ochrany obyvatelstva je Ministerstvo vnitra a garantem za přípravu a plnění základních opatření v oblasti ochrany obyvatelstva je HZS ČR.
V této koncepci je opět zvýrazněna potřeba informovanosti a vzdělání v oblasti ochrany obyvatelstva, posílení a materiální zabezpečení složek IZS, odpovědnost ministerstev, ústředních správních úřadů, obcí, právnických a fyzických osob za ochranu obyvatelstva.
Na základě vyhodnocení předchozí koncepce ochrany obyvatelstva lze konstatovat, že systém ochrany obyvatelstva je funkční. V dalším období budou připravována opatření legislativní i nelegislativní povahy, obsažená zejména v *Návrhu optimalizace současného bezpečnostního systému ČR*[32)].
Jedním z limitujících faktorů dalšího zvyšování úrovně připravenosti opatření k ochraně obyvatelstva zejména v oblasti materiálního zabezpečení je výše rozpočtovaných finančních prostředků.
Postup, odpovědnost a termíny plnění úkolů stanovených pro zvýšení připravenosti opatření k ochraně obyvatelstva jsou uvedeny v „Harmonogramu realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“.

30) Zákon č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování (branný zákon), ve znění pozdějších předpisů.
31) Ustanovení § 8 nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právnickými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva, ve znění pozdějších předpisů.
32) Usnesení vlády ČR ze dne 21. září 2005 č. 1214; usnesení vlády ČR ze dne 9. ledna 2008 č. 7.

Harmonogram realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020

1. V návaznosti na stavební zákon stanovit základní technické požadavky na stavby civilní ochrany a stavby dotčené požadavky civilní ochrany.

   Odpovídá: ministr vnitra
   Součinnost: Ministerstvo pro místní rozvoj
   Termín: 2009

2. Vytvořit legislativní podmínky pro HZS krajů k účinnějšímu prosazování požadavků ochrany obyvatelstva již ve fázi územního a stavebního řízení.

   Odpovídá: ministr vnitra
   Součinnost: Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo zdravotnictví
   Termín: 2009

3. Realizovat v plném rozsahu opatření k delimitaci a předání 157. záchranného praporu Hlučín Hasičskému záchrannému sboru ČR.

   Odpovídá: ministryně obrany
   Součinnost: Ministerstvo vnitra
   Termín: 2008

4. Analyzovat možnosti a stanovit základní požadavky na projektování staveb, ve kterých dochází ke shromažďování velkého počtu osob a které mohou být potenciálně ohroženy mimořádnými událostmi vyplývajícími z bezpečnostních hrozeb a rizik.

   Odpovídá: ministr pro místní rozvoj
   Součinnost: Ministerstvo vnitra, Ministerstvo zdravotnictví
   Termín: 2010

5. Aktualizovat opatření ochrany obyvatelstva a další opatření související s ochranou života, zdraví, majetku a životního prostředí, zapracovaná do typových plánů pro řešení krizových situací.

   Odpovídá: ministr vnitra
   Součinnost: ministerstva a ústřední správní úřady – zpracovatelé typových plánů
   Termín: 2010

6. Zpřístupnit povodňový informační systém veřejnosti (digitální povodňový plán, atlas záplavových území).

   Odpovídá: ministr životního prostředí
   Součinnost: Ministerstvo vnitra
   Termín: 2010

7. Připravit koncepci environmentální bezpečnosti před působením zdrojů rizik antropogenního a přírodního původu, které by mohly způsobit rozsáhlé poškození životního prostředí (závažné havárie, poruchy kritické infrastruktury, živelní pohromy).

   Odpovídá: ministr životního prostředí
   Součinnost: Ministerstvo vnitra
   Termín: 2010

8. Vytvořit Program výchovy a vzdělávání obyvatelstva k jeho bezpečnosti a ochraně při mimořádných událostech a krizových situacích.

   Odpovídá: ministr vnitra
   Součinnost: : Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo dopravy
   Termín: 2010

9. Na základě výsledků pilotního projektu navrhnout začlenění tématiky „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ do studijních programů pedagogických fakult.

   Odpovídá: ministr vnitra
   Součinnost: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo dopravy
   Termín: 2010

10. Průběžně sledovat a koordinovat vývoj a plnění úkolu u zainteresovaných ministerstev v oblasti ochrany obyvatelstva v případě nevojenských krizových situací a vyhodnotit plnění Harmonogramu realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020.

    Odpovídá: ministr vnitra
    Součinnost: ministerstva a ostatní správní úřady
    Termín: 2010

11. Dokončit kontrolu funkčnosti majetku zaúčtovaného podle opatření Ministerstva financí č.j. 221/84067/2001 a provádět vytřídění a likvidaci nefunkčního materiálu.

    Odpovídá: ministr vnitra
    Termín: 2012

12. Stanovit a realizovat zásady pro modernizaci a výstavbu systému varování a informování obyvatelstva, vyrozumění orgánů krizového řízení a složek IZS v ČR a přerozdělení odpovědnosti za jednotlivé části tohoto systému, zvláště za infrastrukturu a za koncové prvky varování, včetně finančního podílu.

Odpovídá: ministr vnitra
Termín: 2013

13. Zabezpečit realizaci ministerských směrnic pro civilní nouzové plánování Severoatlantické aliance na příslušná období v oblasti ochrany obyvatelstva České republiky.

Odpovídá ministr vnitra
Součinnost: dotčená ministerstva a ostatní ústřední správní úřady
Termín: podle platnosti směrnic

14. Zapojit se do projektů spojených s ochranou obyvatelstva a zajišťovat finanční prostředky z fondů Evropské unie k jejich realizaci.

Odpovídá: ministr vnitra
Součinnost: Ministerstvo zdravotnictví, dotčené ostatní ústřední správní úřady a kraje
Termín: 2013

15. Vytvořit podmínky pro zřizování víceúčelových zařízení za účelem dekontaminace, vypracovat zásady a postupy při dekontaminaci většího počtu osob a pro dekontaminaci zraněných a doplnit moderní mobilní prostředky pro zabezpečení tohoto úkolu.

Odpovídá: ministr vnitra
Součinnost: Ministerstvo zdravotnictví
Termín: 2013

16. Stanovit postupy pro distribuci vytvořených zásob nouzového přežití fyzickým osobám v postižených oblastech.

Odpovídá: ministr vnitra
Součinnost: Ministerstvo zdravotnictví
Termín: 2013

17. Zajistit věcné prostředky pro ochranu obyvatelstva a prostředky individuální ochrany pro určené kategorie osob systémem hospodářských opatření pro krizové stavy.

Odpovídá: předseda Správy státních hmotných rezerv
Součinnost: Ministerstvo vnitra
Termín: 2013

18. K provádění dekontaminace osob a techniky vybavit předurčené jednotky HZS ČR (opěrné body) mobilními prostředky.

Odpovídá: ministr vnitra
Termín: 2013

Výhled do roku 2020

- Pokračovat ve vybavování a přípravě složek integrovaného záchranného systému, včetně zařízení civilní ochrany, k plnění úkolů ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech a krizových situacích.

  Odpovídají: zřizovatelé složek IZS

- Dokončit obměnu elektrických rotačních sirén za moderní koncové prvky varování, které umožní vyslání varovného signálu, po kterém bude vyslána tísňová informace, v zónách vnějšího havarijního plánování a na územích ohrožených povodněmi. V těchto lokalitách umístit detektory pro měření fyzikálních a chemických veličin.

  Odpovídá: určení provozovatelé
  Součinnost: Ministerstvo vnitra, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí a dotčené správní úřady

- Vybudovat selektivní obousměrný systém ovládání a monitorování stavu koncových prvků varování, který současně zajistí přenos informací z detektorů měření výšky hladiny vodních toků ve vybraných lokalitách a úniku nebezpečných látek u vybraných subjektů, které tyto látky skladují nebo vyrábějí.

  Odpovídá: ministr vnitra
  Součinnost: Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí a dotčené správní úřady

- Navrhnout opatření ke zvýšení bezpečnosti osob, majetku a životního prostředí při přepravách vysoce rizikových nebezpečných věcí.

  Odpovídá: ministr dopravy
  Součinnost: Ministerstvo vnitra, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo zdravotnictví, Státní úřad pro jadernou bezpečnost

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 5/2008



Neinvestiční dotace ze státního rozpočtu České republiky poskytovaná nestátním neziskovým organizacím na plnění projektů grantů v roce 2008

V souladu se zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů, a podle usnesení vlády České republiky ze dne 7. února 2001 č. 114 o Zásadách vlády pro poskytování dotací ze státního rozpočtu České republiky nestátním neziskovým organizacím ústředními orgány státní správy, poskytuje Ministerstvo vnitra prostřednictvím Ministerstva vnitra-generálního ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR") v roce 2008 neinvestiční dotaci ze státního rozpočtu ČR (dále jen „dotace") níže uvedeným typům nestátních neziskových organizací na plnění projektů grantů:

a) občanským sdružením, vyvíjejícím činnost podle zákona č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů, ve znění pozdějších předpisů,
b) účelovým zařízením církví, zřízeným podle zákona č. 3/2002 Sb., o svobodě náboženského vyznání a postavení církví a náboženských společností a o změně některých zákonů (zákon o církvích a náboženských společnostech), ve znění pozdějších předpisů, pokud vykonávají alespoň některou činnost vyjmenovanou v tomto ustanovení.

Již od začátku devadesátých let se granty vyhlašují vždy v časovém období červen až srpen na následující kalendářní rok. V roce 2007 bylo vyhlášeno Ministerstvem vnitra v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému, ochrany obyvatelstva a krizového řízení na rok 2008 celkem osm grantů pro nestátní neziskové organizace (dále jen „neziskové organizace"). Vyhlášené granty byly veřejně publikovány v časopise 112 a zveřejněny na internetové stránce Ministerstva vnitra.

V rozpočtu MV-GŘ HZS ČR je pro neziskové organizace v roce 2008 vyčleněna dotace ve výši 23 304 000 Kč.

O poskytnutí dotace na plnění projektů grantů na rok 2008 požádalo v roce 2007 celkem 25 žadatelů.

O poskytnutí a výši dotace rozhodoval generální ředitel HZS ČR na základě návrhu grantové komise MV-GŘ HZS ČR.

Dotace se poskytuje na základě vydaných rozhodnutí o poskytnutí neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR.

Celkem bylo vydáno 48 rozhodnutí o poskytnutí dotace a neziskové organizace budou plnit v rámci osmi vyhlášených grantů 69 projektů.

Pro srovnání uvádíme počet neziskových organizací v letech 2006 a 2007, kterým byla poskytnuta dotace a celkový počet plněných projektů v rámci osmi vyhlášených grantů:

- V roce 2007 se jednalo o 21 neziskových organizací, které plnily 73 projektů při celkové poskytnuté výši dotace 25 830 000 Kč.
- V roce 2006 se jednalo o 20 neziskových organizací, které plnily 57 projektů při celkové poskytnuté výši dotace 19 893 000 Kč.

Dotace je v letošním roce poskytována níže uvedeným 23 neziskovým organizacím. Jedná se o 21 občanských sdružení a dvě církevní právnické osoby.

Název neziskové organizace	Výše poskytované dotace
Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství	1 437 000
Český červený kříž	482 000
Česká hasičská sportovní federace, o.s.	520 000
Český hasič, o.s.	78 000
Česká speleologická společnost	200 000
Skalní záchranná služba v CHKO Broumovsko, o.s.	140 000
Asociace velitelů Hasičských záchranných sborů podniků, o.s.	80 000
Zájmové sdružení hasičských hudeb ČR – občanské sdružení	250 000
Záchranná brigáda kynologů Jihomoravského kraje ČR	71 000
Sdružení pro nadaci Gallus ruber	400 000
Česká asociace hasičských důstojníků	549 000
Kynologická záchranná jednotka ČR, o.s.	26 000
Vodní záchranná služba Českého červeného kříže	302 000
České sdružení pro technická zařízení	503 000
Česká hasičská jednota	503 000
Charita Česká republika	178 000
Diakonie Českobratrské církve evangelické	40 000
Moravská hasičská jednota	869 000
Svaz záchranných brigád kynologů ČR	147 000
Hasiči – Rescue	84 000
Citadela Bruntál	500 000
Adra	184 000
Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska	15 761 000
Celkem	**23 304 000**

kpt. Ing. Alena VESELÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Z OBSAHU


strana 4


strana 8


strana 20


strana 28

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár sportovní střelnice 4
O Červeného kohouta roste zájem 6
Dálniční tunel Valík z pohledu výkonu státního požárního dozoru 8

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Evakuace Komunitního centra Beroun 11
Zdravotnické zařízení krizové připravenosti 12

OCHRANA OBYVATELSTVA

Chrání laboratorní rukavice proti bojovým chemickým látkám? 14
Nová publikace ochrany obyvatelstva. 17
Teroristický útok na Bali 18

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Internet ve státní správě a samosprávě 20
Kapitoly o bezpečnosti 20
Konference bezpečnostního managementu 21

INFORMACE

Předseda vlády ocenil práci hasičů 22
Jdeme dát krev 22
Věcné prostředky požární ochrany 23
Od REACH ke GHS 24
Vysoké napětí - příčina smrti řidičů nákladních automobilů 26
Ekologické centrum Most pro Krušnohoří 28
Náhlá zástava oběhu. 30
Jak se stát diplomovaným specialistou
prevence kriminality a krizového řízení? 33

PŘÍLOHA

VYHLÁŠKA č. 23/2008 Sb. ze dne 29. ledna 2008
o technických podmínkách požární ochrany staveb

Odborový svaz hasičů měl svůj V. sjezd

V sobotu 19. dubna 2008 se po čtyřech letech sešel v Benešově již V. sjezd Odborového svazu hasičů.

Odboráři hodnotili svou činnost od minulého sjezdu, vytýčili si úkoly na další období a zvolili své nové přestavitele. Předsedou odborového svazu se stal Zdeněk Jindřich Oberreiter, funkci 1. místopředsedy bude vykonávat Zdeněk Juřík a jako místopředseda byl zvolen Roman Stejskal.
Delegáti sjezdu vyslechli projevy 1. náměstka ministra vnitra Ing. Jaroslava Salivara a generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána, kteří také odpověděli na spoustu dotazů z pléna. Delegáty sjezdu pozdravili také další hosté - místopředseda Českomoravské konfederace odborových svazů Mgr. Zdeněk Málek, předsedkyně Odborového svazu státních orgánů a organizací Alena Vondrová, předseda Nezávislého odborového svazu Policie ČR JUDr. Milan Štěpánek a prezident Odborového svazu hasičů Slovenské republiky Dano Petrovič.



Celý sjezd, který proběhl velmi kultivovaně, potvrdil vysokou profesionalitu všech přítomných, konstruktivní jednání se projevilo zejména při projednávání změn základních dokumentů a v jejich schválení.
V závěru sjezdu se jeho delegáti a hosté rozloučili s odstupujícím dlouholetým předsedou JUDr. Vladimírem Mühlfeitem a poděkovali mu za dosavadní práci.

Josef RICHTER,
organizační pracovník sjezdu

Požár sportovní střelnice

Dne 6. března 2008 došlo k požáru sportovní střelnice v Trmicích. Požáry sportovních střelnic jsou spíše mimořádné než obvyklé. I když tato událost trvala jen krátce a oheň nezpůsobil větší materiální škody, popálil pět osob tak, že musely být převezeny do popáleninového centra a následky ponesou navždy.

Charakteristika objektu

Objekt střelnice se nachází na okraji městečka s přibližně třemi tisíci obyvateli, uvnitř zástavby rodinných domů, v kopci u silnice na Újezd a Hostovice. Původní objekt tvoří nejméně sto let stará zemědělská stavba, pravděpodobně stodola. Má jedno užitné nadzemní podlaží a neužívanou půdu. Stěny jsou kamenné s cihlovými detaily a zdobením. Střecha sedlová, klasický tradiční krov s laťováním a krytinou z pálených keramických tašek.

Půdorysné rozměry jsou 30 m × 10 m, podélná osa objektu je orientovaná ve směru jihozápad – severovýchod a je téměř kolmá na osu zmíněné silnice. Na obou podélných stranách sousedí se soukromými pozemky s rodinnými domy. Podél silnice je chodník pro chodce a z něj se brankou nebo vraty vchází na dvorek. Jediný vchod do budovy je v severovýchodním (dlouhém) průčelí, asi v jedné třetině jeho délky od silnice. Za klasickými dřevěnými domovními dveřmi je 2,5 m dlouhá vstupní chodba, ukončená dalšími dveřmi, polstrovanými koženkou, s výplní z pěnového polyuretanu. Za nimi následuje další – širší chodba (vnitřní), ze které se vchází

1. vpravo polstrovanými dveřmi do prostoru pro střelbu,
2. rovně obyčejnými prosklenými dveřmi do kanceláře s trezorem se zbraněmi a střelivem a
3. vlevo polstrovanými dveřmi do místnosti pro občerstvení.

Průběh zásahu

Při příjezdu jednotky HZS Ústeckého kraje (HZS ÚK) byla na místě již Policie ČR a zdravotnická záchranná služba. Zdravotníci ošetřovali dvě zraněné osoby, popálené na různých místech těla. Od jednoho ze zraněných dostala jednotka PO informaci, že zbraň a zásobník byly vyneseny z prostoru střelnice, a že se tam nevyskytuje žádný volně ložený nebezpečný materiál.

V době získávání těchto prvotních informací přijela na místo požáru jednotka HZS podniku Dalkia Česká republika, působící zároveň jako místní jednotka PO pro obec Trmice. Na místě zůstala jako záloha, později byla využita k průzkumu okolí střelnice.

Jednotka HZS ÚK začala provádět průzkum objektu s jedním zavodněným proudem C 52. Po otevření vchodových dveří se objevily hořící druhé chodbové dveře s polstrováním. Po jejich uhašení byl průzkum směrován do oblasti, kde se nacházel trezor se střelivem a zbraněmi. Protože tato místnost nebyla požárem zasažena, jednotka PO se vrátila do chodby a zaměřila se na další hořící polstrované dveře, oddělující chodbu od samotné střelnice. Po jejich uhašení byl proveden průzkum střelnice, při němž bylo zjištěno, že ve střelnici již požár samovolně uhasl. Bylo zahájeno odvětrání tlakovým ventilátorem, jehož účinnost byla značně snížena vzhledem k absenci jakýchkoliv otvorů v obvodových konstrukcích; vzduch mohl proudit pouze jedním oknem v trezorové místnosti.

Následovala prohlídka celého objektu se zaměřením na vyhledání případných dalších ohnisek, při níž byla využita termokamera.

Celý zásah od příjezdu jednotky PO na místo zásahu (12.29 hodin) do odjezdu (14.20 hodin) trval necelé dvě hodiny, požár byl lokalizován ve 12.43 hodin, likvidován ve 14.00 hodin.

Před odjezdem na základnu velitel zásahu předal po závěrečné prohlídce místo požáru jednateli společnosti, která střelnici vlastní a provozuje, s poučením o podmínkách následného dohledu.



Specifika zásahu

1. Nebylo možné vyloučit případnou aktivaci střeliva požárem, tudíž pro minimalizaci rizika zranění průzkum provedli pouze dva příslušníci jednotky PO, což dobu provádění průzkumu poněkud prodloužilo. Za normální situace by byl objekt rozdělen na několik úseků, průzkumu a likvidace by se zúčastnil větší počet příslušníků, což by znamenalo rychlejší průběh zásahu.
2. Vlivem hoření, zejména umělých hmot (polstrování dveří a koberec ze syntetických vláken), došlo k silnému zakouření objektu, které nebylo možné eliminovat odvětráním vzhledem k absenci otvorů s výjimkou dveří do vnitřní chodby a dveří do kanceláře s trezorem.
3. Teprve v závěru zásahu se jednotka PO dozvěděla od Policie ČR, že tři zraněné (popálené) osoby odjely z místa požáru ještě před příjezdem složek IZS vozidlem taxislužby.

Příčina vzniku požáru

K čemu přesně v prostoru střelnice došlo, zatím není známo, objasnit by to zřejmě mohli pouze přímí účastníci události, kteří jsou toho času v lékařské péči v popáleninovém centru.

Přímo zasažen požárem byl pouze prostor pro střelbu a obě chodby. V prostoru pro střelbu (přibližně 20 m × 10 m) byly stopy „bleskového“ požáru, evokující spíše průlet plamenné koule než klasické hoření. Prkenný podhled stropu byl povrchově opálený po celé ploše stejnoměrně, a to pouze na povrchu. Cihlové stěny byly pokryté nánosem uhlíkatých zplodin hoření, kterých směrem k podlaze ubývalo, na mnoha místech byl těsně u podlahy jasně zřetelný bílý nátěr stěny. Koberec na podlaze byl nestejnoměrně spálený - u palebných postavení byl spálený na křehkou tenkou krustu, těsně před palebnými posty bylo vypálené místo



nepravidelného tvaru v délce 1,5 m a proměnlivé šířce - max. 0,6 m. V prostoru dostřelu a na styku bočních stěn a podlahy byla ještě patrná původní barva koberce a jeho struktura.
V chodbách hořely pouze dveře, a to dveře oddělující střelnici od vnitřní chodby a dveře oddělující vnitřní a vstupní chodbu. Jednotka PO hasila pouze tyto dvoje dveře, nic jiného v době jejího zásahu už nehořelo. Třetí dveře, oddělující místnost pro občerstvení od vnitřní chodby, jsou přímo naproti dveřím do střelnice, ovšem ve vzdálenosti přibližně 4,5 až 5 m. Ty byly rovněž polstrované, v polstrování je u horního okraje dveří vypálený trojúhelník.
Ve dvou telefonických oznámeních události na linku 112 (popálený správce střelnice a taxikář vezoucí popálenou rodinu) se objevuje výraz „výbuch“.
Výbuch v pravém slova smyslu můžeme vyloučit, protože:
1. Osoby přítomné v prostoru střelnice při domnělém „výbuchu“ přežily a vyvázly „jen“ s popáleninami.
2. Skleněné výplně ve stěně mezi střelnicí a trezorovou místností zůstaly na svých místech a pouze popraskaly působením tepla.
Tento souhrn informací ukazuje na explozivní hoření, které začalo a proběhlo v prostoru střelnice, kde i samovolně uhaslo, když spotřebovalo vzdušný kyslík přítomný ve střelnici. Výjimkou bylo pravděpodobně ojedinělé vyšlehnutí plamenného jazyku otevřenými dveřmi do chodby „za kyslíkem“. Toto vyšlehnutí bylo dostatečně intenzivní, aby zažehlo polstrování dveří do střelnice (nejbližší), polstrování dveří do vstupní chodby (asi 2 m k ose dveří) a spálilo polstrování v horní části dveří do místnosti pro občerstvení (asi 4,5 až 5 m). V době vzniku požáru byly údajně čtyři osoby (tři dospělí a jedno dítě) ve střelnici a čekaly na správce. To je ve faktickém rozporu se skutečností, že požár vznikl – tudíž některá z osob pravděpodobně manipulovala přinejmenším s iniciátorem, nejspíš však i s hořlavou látkou, která explozivně shořela. Jako nejpravděpodobnější hořlavá látka se nabízí střelný prach, nejsou však vyloučeny ani jiné látky s podobnými vlastnostmi.
Ze strany Policie ČR byl uskutečněn výslech jedné zúčastněné osoby, který prozatím nepřispěl k bližšímu objasnění událostí ve střelnici. Není doposud ani oficiálně stanovena výše škody, která požárem vznikla. Požár zničil pouze toto vybavení:
1. v chodbě - troje polstrované dveře zcela, dvoje dveře částečně (z toho jedny polstrované),
2. v prostoru pro střelbu – koberec, dřevěný podhled stropu, popraskaly skleněné výplně otvorů, poškozeno zařízení na ovládání terčů.
Jako pravděpodobná verze příčiny vzniku požáru byla stanovena manipulace s iniciátorem nebo s hořlavou látkou.

por. Petr HAVLATA, HZS Ústeckého kraje, foto autor

VELKÉ POŽÁRY

od 23. 3. do 20. 4. 2008

23. 3. • **Kamion s návěsem** na parkovišti v areálu bývalé textilky v Žirovnici, okr. Pelhřimov.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

24. 3. • **Sklad parket** v obci Vysoká Pec, okr. Příbram.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 4 900 000 Kč.

25. 3. • **Rodinný domek a stodola** v Chlumci nad Cidlinou, okr. Hradec Králové. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

4. 4. • **Zemědělská usedlost** v Dobré, okr. Rychnov nad Kněžnou.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

5. 4. • **Autobus** na 20. km dálnice D11, okr. Nymburk.
Příčina – technická závada v motorovém prostoru.
Škoda – 2 000 000 Kč.

7. 4. • **Sklad materiálu ke kompletaci hracích automatů** v Litvínovicích, okr. České Budějovice.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 16 100 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

• **Kamion Renault s návěsem s nákladem toaletního papíru** na dálnici D1 u Měřína, okr. Jihlava. *Příčina* – technická závada v motorovém prostoru. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

16. 4. • **Administrativní budova se skladem** v Mratíně, okr. Praha-východ.
Příčina – technická závada na elekroinstalaci.
Škoda – 2 500 000 Kč.

20. 4. • **Přesypová stanice pásové dopravy** v Tušimicích, okr. Chomutov.
Příčina – tření zadřeného válečku.
Škoda – 1 000 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV–generální ředitelství HZS ČR



VPO

NOVÉ ZÁSAHOVÉ ODĚVY
Fénix
FÉNIX
určené pro profesionální i dobrovolné hasiče a záchranáře.

Fénix II

Fénix III

1. vrchní materiál: **NOMEX** (99 % aramid, 1 % uhlíkové vlákno), 225 g/m²
2. vlhkostní bariéra **Fireblocker 2L** (GORE Německo), 140 g/m²
3. tepelná bariéra: **DUFLET 3926 QGA 1554**, 215 g/m²
složení: NOMEX Delta C

Tvarovaný střih rukávů, zesílená kolena, lokty, zvýšený pas u kalhot,
úchyty u kapes, zipů, kapsa na vysílačku,
usnadňují pohyb a pobyt uživatele v oděvu po celou dobu zásahu.
Zásahové oděvy Fénix splňují nejvyšší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví uživatele.
Certifikováno dle ČSN EN 469:2006; ČSN EN 340:2004; ČSN EN 1149-1:1996

Více informací na www.vyzbrojna.cz



O Červeného kohouta roste zájem

Ve dnech 15. až 16. dubna 2008 zakrhal v Českých Budějovicích už po jedenácté Červený kohout. Nazývá se tak odborná konference s mezinárodní účastí, kterou tradičně uspořádal Dům Techniky České Budějovice, spol. s r. o. Po odborné stránce akci zajistili plk. Ing. Ladislav Karda a plk. Ing. Jan Pavlík z ředitelství HZS Jihočeského kraje.



Růst významu konference, které se zúčastnilo 125 odborníků z České republiky i ze zahraničí, dokladuje i přítomnost prezidentů profesních komor požární ochrany Slovenska, Ukrajiny a Maďarska.

Záštitu nad konferencí převzal náměstek generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloš Svoboda, který zahájil jednání slovy: *„Tato konference se vyznačuje především tím, že při své rozmanitosti se drží stále svého zaměření na oblast požární ochrany, a to v rovině praktické, kde je prevence úzce spjata se zásahovou činností, odkud čerpá náměty a poučení.“* Plk. Ing. Svoboda ve svém vystoupení vyjádřil spokojenost nad tím, že byla letos schválena vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb (č. 23/2008 Sb.), jako přínos označil také nové složení Technické normalizační komise pro požární bezpečnost a navázání spolupráce se zahraničními odborníky.

Konference nebyla rozdělena do tematických bloků, jak bývá obvyklé. Široké spektrum témat zasahovalo do různých oblastí požární ochrany.

Úvodní přednáška ředitele odboru IZS a výkonu služby MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Dr. Ing. Zdeňka Hanušky k nové typové činnost složek IZS pro mimořádné události s velkým počtem zraněných osob a obětí, byla mimořádně aktuální s ohledem na několik nedávných vážných dopravních nehod. V případech, kdy se raněné osoby nacházejí v těžko přístupných nebo nebezpečných prostorech, kde hrozí výbuch, zřízení budovy nebo zasažení látkami CBRNE (chemickými, biologickými, radioaktivními, jadernými a explozivními látkami), kam za nimi lékař nemůže, je nevyhnutelné, aby zdravotníka v první fázi záchrany nahradil hasič, absolvent kurzu zásad pro třídění raněných metodou START a poskytování první neodkladné předlékařské pomoci, který by po vyproštění a stabilizaci základních životních funkcí transportoval raněného z místa ohrožení a předal ho zdravotníkům.

Na prevenci závažných průmyslových havárií byl zaměřen příspěvek prof. Ing. Karola Baloga, Ph.D., ze Slovenské technické univerzity v Bratislavě. Hovořil o vzájemné snášenlivosti některých chemických látek a jejich skladování. Při nedodržení předepsaných vzdáleností a některých zásad by mohlo dojít k výbuchu a následně k požáru. Nepřípustné je například skladování oxidujících kyselin a hořlavých rozpouštědel v těsné blízkosti, rizikové pak mohou být i pečlivě vedle sebe srovnané chemikálie podle abecedního pořádku. Příspěvek zmiňoval doporučované systémy o společném skladování nebezpečných látek a manipulaci s nimi a poukázal i na nevýhody jednotlivých systémů.

Zajímavé informace obsahovala přednáška Ing. Vasila Silvestra Pekara z Technického ústavu požární ochrany Praha o efektivnosti hasiv a hasicích zařízení, který mimo jiné seznámil účastníky konference s novými technologiemi hašení. Jde například o impulzní způsob na základě stlačeného vzduchu, technologii střílení účinné látky proti ohni ve velmi vysokých rychlostech nebo kombinovaný typ hasiva na principu impulzní dodávky speciálních sestav těžce tavitelných prášků ve směsi s inertním plynem do chráněného prostoru, kde vytvoří aerosol s vysokou účinností hašení. Podání hasební látky výstřelem z hasicí pistole je impulzní hašení na základě výbušné hnací síly, které představuje nové možnosti využití vojenské techniky v praxi pro mírové účely.

Ze závěru vyplynulo, že neexistuje univerzální hasicí zařízení, některé hasební látky jsou v určitých případech velmi málo účinné a některé mohou být i nebezpečné, zvláště když chybí chladící efekt. Novinkou letošního roku je zařazení třídy požáru F, která označuje požáry jedlých olejů a tuků (rostlinných nebo živočišných) používaných ve fritézách, pánvích a jiných kuchyňských zařízeních.

Pplk. Ing. Květoslava Skalská z odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR se ve své přednášce zabývala činností kontrolních pracovníků. Připomněla diskrétnost, kterou jsou povinni zachovávat vůči třetím osobám, například nesdělovat informace pronajímateli o nájemcích a zdůraznila nutnost prověřování provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení, pořádku v únikových cestách, které musejí být dokonale průchodné, vyžadování přenosných hasicích přístrojů v souladu se stavební dokumentací a pokud dokumentace chybí, pak počet přístrojů musí odpovídat velikosti plochy. Za úplnost je vždy zodpovědný provozovatel činnosti.

Přednáška dále obsahovala údaje o tom, že existuje více než 260 právních předpisů, které upravují kontrolu a postup orgá-



nů při kontrole upravuje více než 60 právních předpisů. Mnohé používané nástroje kontroly (inspekce, dozor, vrchní státní dozor, odborný dozor, státní požární dozor) jsou co do obsahu obdobné nebo dokonce totožné. Proto se přistoupilo k přípravě a vytvoření jedné nové právní normy upravující problematiku kontroly. Předpokládá se využití poznatků nebo závěrů jedné kontroly rovněž pro kontrolu související nebo následnou, aniž by bylo nutné tyto postupy opakovat. Tím bude odstraněna duplicitní kontrolní činnost, kontrolované subjekty budou méně zatěžovány a zanedbatelná nebude ani finanční úspora.

Jedním z nejdiskutovanějších byl příspěvek přednesený Ing. Šárkou Kročovou, Ph.D. z VŠB – Technické univerzity Ostrava k odběru požární vody z vodovodní sítě. Vodovodní síť je určená pro odběratele pitné vody, která je zároveň také požární vodou. V některých lokalitách je však potrubí značně zastaralé, z jeho vnitřních stěn se uvolňují částečky zkorodovaného železa a tlak vody kriticky klesá pod zákonnou hranici. Při požárních odběrech se začínají v důsledku zvýšení rychlosti proudění strhávat měkké inkusty v potrubí a usazený kal. Požární zásah má absolutní přednost před přechodným snížením kvality pitné vody. Je proto nutné, aby jednotky PO měly přehled o rozlišování tlakových pásem a vodárenské společnosti spolupracovaly, než zvládnou rekonstrukci zastaralých sítí.

Rozborem některých, mnohdy nečekaných příčin vzniku požáru zaujala posluchače Ing. Vlasta Charvátová z Technického ústavu požární ochrany Praha. V souvislosti s požární bezpečností staveb a technologií vysvětlila a doložila na konkrétních příkladech, jak dochází ke vznícení textilních prachových částic usazených na potrubí a stropních podhledech v důsledku jiskry z poškozené a opotřebované elektroinstalace nebo například při řezání ocelových konstrukcí. Často při zjišťování příčiny vzniku požáru vyjdou najevo okolnosti jako nepořádek, z úsporných důvodů nedostatečné zkoušky nových technologií, nedbalost, nedůsledně zpracované provozní řády, nedůsledná údržba provozů, rekonstrukce za provozu (opět úspory na nepravém místě), opomínání čištění komínů, různé výrobní procesy probíhající neoddělene na požární úseky v jedné tovární hale, podcenění požárního nebezpečí atd.

Jako nejlepší přednáška letošní konference byla vyhodnocena přednáška Hašení požárů a zásahy složek IZS v průmyslových zónách, kterou si připravil Ing. Václav Kratochvíl, Ph.D. z HZS hl. m. Prahy. Vysvětloval, jak náročné jsou podmínky v okolí průmyslových organizací a v místech, kde se soustřeďuje více provozovatelů, kde se provozy často mění, kde jsou složité majetkoprávní vztahy mezi několika majiteli a nájemci. Zejména se tento chaos projevuje ve špatné koordinaci zajišťování požární bezpečnosti, v nejednotném systému signalizace požárního nebezpečí, chybí dokumentace o umístění požárních hydrantů, nejsou volné příjezdové komunikace.

Prezentace soukromých firem

Celým programem konference se prolínaly prezentace zástupců sponzorských firem, kteří představovali své výrobky a služby. Výrobci stále zdokonalují a zkvalitňují přenosné hasicí přístroje, protipožární dveře a stěny a nová technická řešení požárního zabezpečení staveb a další produkty. Účastníky konference upoutala služba, která zajišťuje sanace bytu po požáru. Pracovníci firmy, jak bylo patrné z filmových ukázek, uvedou byt takřka do původního stavu, jaký byl před požárem, včetně odstranění zápachu z knih, sedacích souprav apod. Kde se nacházejí kabely a potrubí před navrtáním otvorů pro vysoušení zdiva a podlahy od požární vody zjišťují termokamerou. K vysoušení dokumentů používají horkovzdušnou nebo vakuovou metodu s tím, že dokumenty nejprve zmrazí, aby zabránili tvorbě plísně.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka



Dálniční tunel Valík z pohledu výkonu státního požárního dozoru



První projektová dokumentace byla předkládána již v roce 1997 na tehdejší HZS okresů Plzeň-jih a Plzeň-město. První jednání se uskutečnila v Praze a Ostravě, kde tehdejší HZS města Ostravy byl pověřen metodickým vedením na základě studia dané problematiky v zahraničí. Vše bylo připraveno, ale z důvodu aktivit ochránců přírody byla stavba zahájena až v roce 2001. Původní dokumentace byla pouze podkladem pro zpracování nové projektové dokumentace vlastní stavby a technologií včetně požárně bezpečnostního řešení.

Jednalo o první dálniční tunel v České republice. Tunel je ražený pod vrchem Valík v úseku mezi obcemi Černice a Útušice nedaleko Plzně a je součástí dálnice D5 a obchvatu Plzně. Je tvořen dvěma tunelovými troubami širokými 11,5 m, kdy každá trouba tvoří samostatný požární úsek.

K požárně bezpečnostnímu řešení bylo po mnoha konzultacích vydáno souhlasné stanovisko s podmínkami v roce 2003. Protože nebylo možné vycházet ze zkušeností v rámci ČR, byla snaha zohlednit zkušenosti a předpisy ze zahraničí. Především se řešila otázka bezpečné evakuace osob v případě požáru a možnost provedení účinného zásahu jednotek požární ochrany (dále jen „jednotek PO“). V porovnání s některými stávajícími silničními tunely je tunel doslova naplněn množstvím moderní techniky, která slouží zejména pro řízení provozu a zajištění stanovené úrovně požární bezpečnosti tunelu.

Dálnice D5 je, včetně tunelu Valík, součástí transevropské silniční sítě. I když se na tunel o délce 390 m nevztahovala příslušná ustanovení Směrnice EP č. 2004/54/ES, neboť se jedná o tunel kratší než 500 m, byla stavba podle podmínek této směrnice projektována a vybavena. Respektovány byly rovněž požadavky českých předpisů, např. „ČSN 73 7507 Projektování tunelů pozemních komunikací“ a technické podmínky „Technologické vybavení tunelu pozemních komunikací - TP 98/2004“.

Spolupráce s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (dále jen „ŘSD“) byla řešena především prostřednictvím zástupce projektanta Ing. Svobody.

Po vzájemných konzultacích mezi Hasičským záchranným sborem Plzeňského kraje (dále jen „HZS PK“), projektanty a investorem při stanovení rozsahu míry vybavení tunelu požárně bezpečnostními zařízeními byly názory, že takto krátké tunely nevyžadují téměř žádná požárně bezpečnostní zařízení, vyhodnoceny jako nesprávné. Toto bylo potvrzeno i výsledky požárních a komplexních zkoušek v tunelu.

V prostoru tunelových trub jsou nainstalována požárně bezpečnostní zařízení, která mají za úkol v maximální míře usnadnit a zajistit zejména bezpečnou evakuaci a záchranu bezprostředně ohrožených osob a umožnit, popř. usnadnit zásah složek integrovaného záchranného systému.

Odvětrávací zařízení

V každé troubě jsou nainstalovány dvě dvojice axiálních proudových ventilátorů, které slouží jako provozní větrání i jako samočinné odvětrávací zařízení (dále jen „SOZ“) v případě požáru. Ventilátory jsou ovládány pomocí signálu elektrické požární signalizace se zpožděním šesti minut, vždy je však možnost ručního ovládání velitelem zásahu nebo dispečerem. Stanovení požadavků na SOZ, zejména jeho funkčnosti při různých klimatických podmínkách, způsob ovládání, bylo jedním z nejdiskutovanějších problémů. Na základě zkušebního požáru s reálným energetickým zdrojem bylo především zjištěno, že podélné větrání nezajistí vytvoření neutrální roviny. V prostoru trouby dochází při zapnutých ventilátorech k rozvíření kouře v celém

profilu trouby a nevytváří se jednoznačně prostor s výskytem kouře a bez kouře. Proto je nutné uvádět ventilátory do činnosti se zpožděním nebo na základě pokynů velitele zásahu. Tím je na něj kladena velká zodpovědnost v rozhodnutí, kdy a jak budou ventilátory uvedeny do činnosti. Ventilátory mají reverzní chod a mohou být ovládány z velínu v prostorách Střediska správy a údržby dálnic (dále jen „SSÚD“) ve Svojkovicích nebo z provozně technického objektu (dále jen „PTO“), který je umístěn nedaleko rozvadovského portálu tunelu.

Elektrická požární signalizace (EPS)

Jednotlivé trouby jsou vybaveny liniovým hlásičem požáru tzv. kontinuálním detektorem požáru (teplotní multimódový optický kabel), který je připojen na ústřednu elektrické požární signalizace umístěnou v PTO. Z ní jsou informace předávány na velín SSÚD ve Svojkovicích a pomocí zařízení dálkového přenosu na pult centralizované ochrany krajského operačního a informačního střediska HZS PK. Místo požáru je přesně identifikováno v konkrétním místě tunelu. Jednotlivé prostory PTO jsou též vybaveny hlásiči EPS.



Zabezpečení stavby požární vodou

Základními zdroji požární vody jsou nadzemní hydranty umístěné na portálech a uvnitř obou trub. Dodávka vody do těchto hydrantů je zajištěna čerpadly z podzemní požární nádrže, která je umístěná před „Rozvadovským“ portálem. Nádrž má objem 164 m^3. Voda je do akumulační požární nádrže průběžně doplňována čerpadlem s výtlačným potrubím z vrtané studny. Pro potřeby rychlého doplňování nádrže je vybudováno nezavodněné potrubí DN 200, do kterého je voda čerpána speciální mobilní technikou HZS PK z jímacího objektu u břehu řeky Úhlavy (jímka propojená s korytem řeky), na který navazuje čerpací stanoviště s příjezdovou komunikací.



Nouzové osvětlení



Svítidla nouzového osvětlení jsou umístěna nad chodníkem po obou stranách tunelových trub. Jsou připojena kabely, které zajistí funkci nouzového osvětlení i v prostorech, kde došlo k požáru.

Napájení požárně bezpečnostních zařízení

Je zajištěno v případě požáru ze dvou na sobě nezávislých zdrojů elektrické energie. Tyto nezávislé zdroje jsou zabezpečeny ze dvou provozně samostatných sítí 22 kV. Napájení a ovládání těchto zařízení je provedeno kabely zajišťujícími jejich funkci i v případě požáru.

Zabezpečení úniku osob



Únik osob je možný přes jednotlivé portály. Na stěnách je instalováno fotoluminiscenční značení, kde je grafickým symbolem znázorněn doporučený směr úniku spolu s uvedením vzdálenosti k nejbližšímu únikovému východu (tj. průchod do druhé trouby nebo k portálu tunelu). Průchod do druhé trouby je umožněn propojkou, která je uzavřena požárním uzávěrem s panikovým kováním.
Dále jsou před portály a v troubách umístěny SOS skříně (jejich umístění je označeno svítícím panelem s piktogramem), z nichž je možno přivolat potřebnou pomoc prostřednictvím velínu SSÚD. Skříně jsou vybaveny hasicím přístrojem, lékárničkou a nářadím pro vyprošťování.

Rozhlasové zařízení

Velkým problémem bylo řešení ozvučení tunelu. Pro případy mimořádných událostí a možnost řízené evakuace osob z tunelu, nebo pro jiné potřeby sdělení informací, je tunel a okolí portálů vybaven reproduktory, které umožňují předá-

vat automatizovaně hlasové zprávy v několika jazycích. Toto bylo i předmětem kritiky při cvičení jednotek PO před zahájením zkušebního provozu. Jednou z podmínek souhlasného stanoviska HZS PK ke zkušebnímu provozu tunelu byl požadavek vyhodnotit daný problém, navrhnout a do kolaudace realizovat nutná opatření. Ze strany příslušného dodavatele i ze strany ŘSD nebyla velká ochota akceptovat fakt, že instalovaný systém je požárně bezpečnostním zařízením a nesplňuje očekávané požadavky na jasnou a srozumitelnou informaci určenou pro posádky vozidel při jejich zastavení v tunelu v případě mimořádné události. Řešení bylo dlouho odkládáno. Paradoxní bylo konstatování (v předloženém odborném posudku), že je vše podle norem a srozumitelnosti nelze dosáhnout. Teprve na základě nekompromisního postoje HZS PK a opětovného písemného stanoviska se problém po šesti měsících zkušebního provozu začal řešit. Prokázalo se, že je řešitelný bez dalších finančních nákladů na úpravu stavebních konstrukcí a po provedených úpravách technického charakteru bylo dosaženo dobré slyšitelnosti a srozumitelnosti evakuačních hlášení.

Postup při povolování provozu tunelu

V **září roku 2006** byly provedeny zkoušky provozuschopnosti a vzájemné návaznosti instalovaných požárně bezpečnostních zařízení a souvisejících technologií. Následně proběhlo místní šetření, HZS PK byly investorem předány veškeré doklady dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a HZS PK vydal **souhlasné stanovisko ke zkušebnímu provozu** s podmínkami. Během zkušebního provozu se provádělo ověřování bezpečnostních systémů a požárně bezpečnostních zařízení v podmínkách běžného provozu. V průběhu první části zkušebního provozu se nepodařilo odstranit závadu na ozvučení tunelu.

V dubnu 2007 bylo vydáno souhlasné stanovisko s prodloužením zkušebního provozu do 31. října 2007. Po několika nelehkých jednáních začal investor a dodavatel evakuačního rozhlasu problém řešit a podařilo se dosáhnout dostatečné hlasitosti a především **srozumitelnosti** vysílaných hlášení a informací pro případ mimořádné události. **Tím se podařilo vyřešit i jednu z podmínek k vydání souhlasného stanoviska ke kolaudačnímu rozhodnutí, které bylo vydáno v říjnu roku 2007.**

Poznatky z výstavby a provozu tunelu

K zajištění bezpečného provozu slouží mimo požárně bezpečnostních zařízení i další technologie, například kamerový dohled (s možností přímého sledování například i z KOPIS HZS PK), zařízení pro přenos radiových a mobilních signálů nejen v okolí tunelu, ale i v tunelu samotném, instalována je řada čidel, která měří rozličné fyzikální veličiny, např. opacitu, koncentraci oxidu uhelnatého, rychlost a směr proudění vzduchu.

Jednoduché nebylo ani prosazení a provedení videopřenosu do KOPIS HZS PK v případě mimořádné události v tunelu.

Doprava v tunelu je řízena z velínu zbudovaného ve SSÚD Svojkovice, popřípadě je možné ji řídit přímo z PTO.

V průběhu projekčních prací i výstavby se ukazuje nutnost, aby generální projektant věnoval velkou pozornost pečlivému výběru zpracovatele požárně bezpečnostního řešení. Spolupráce zejména z počátku vázla. U takto náročné stavby je důležité zajistit projektanta na vysoké úrovni, který by aktivně spolupracoval po celou dobu zpracování projektové dokumentace, při řešení případných změn, fundovaně prosazoval požadavky požární bezpečnosti a byl aktivní po celou dobu výstavby až po kolaudační řízení.

Poměrně dlouho trvalo, než byla určena osoba zajišťující činnosti na úseku požární ochrany. Nově jmenovaný bezpečnostní tunelový technik se snažil aktivně spolupracovat, ale sám se s danou problematikou teprve seznamoval. Určité problémy se projevovaly při zpracování dokumentace posouzení požárního nebezpečí a včasného předání na HZS PK.

V závěru zkušebního provozu, kdy uběhla doba delší než jeden rok od vystavení dokladů o provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení (dále jen „PBZ“), nebyly v zákonné lhůtě provedeny kontroly provozuschopnosti PBZ nebo nebyly vystaveny příslušné doklady. Toto bylo zajišťováno až těsně před kolaudačním řízením k povolení trvalého provozu na základě opakovaného požadavku HZS PK. V průběhu zkušebního provozu tunelu se nestala žádná mimořádná událost.

Již v době zpracování projektové dokumentace a následně v období zkušebního provozu je třeba prověřit všechny aspekty pravděpodobných scénářů mimořádných událostí, nejen v souvislosti s vlastní taktikou při zásahu, ale i s dynamikou požáru a vnějšími podmínkami v případě konkrétního tunelu. Bez harmonogramu zkoušek pro různé fáze výstavby, který by měl být součástí projektové dokumentace, nelze provést komplexní a požární zkoušky jejichž účelem je ověření navržené úrovně požární bezpečnosti konkrétního tunelu. Je nezbytné, aby se k projektové dokumentaci a následným navrženým a provedeným zkouškám vyslovovali v diskuzi společně příslušníci jak odboru prevence, tak i odboru IZS.

Otevřením tunelu byla završena závěrečná etapa výstavby dálničního tahu D5, se kterou se započalo již v roce 1977. Zprovoznění celého 151 kilometrového úseku z Prahy do Rozvadova napomohlo výrazně snížit dopravní zatížení v městě Plzni. Navíc ve stejný den zprovoznila také německá strana poslední část dálničního úseku D6, čímž došlo k definitivnímu propojení české a německé dálniční sítě. Otevřením těchto úseků došlo i k výraznému zrychlení vnitrostátní i mezinárodní dopravy.

Miroslava ŠEBESTOVÁ, Ing. Karel ZAJÍČEK,
HZS Plzeňského kraje, foto archiv HZS Plzeňského kraje





Evakuace Komunitního centra Beroun

Dne 17. dubna 2008 se uskutečnilo taktické cvičení složek IZS okresu Beroun pod názvem „Evakuace Komunitního centra Beroun“. Cvičení bylo realizováno na podnět starosty města Beroun MUDr. Jiřího Bessera za účelem prohloubení odborné připravenosti složek IZS a vybrané pracovní skupiny města Beroun na mimořádné události, které jsou doprovázeny nutností evakuace a následného zajištění nouzového ubytování.



Námětem cvičení bylo prasknutí podzemního vodovodního řadu, v jehož důsledku došlo ke vzniku podzemní kaverny vyplavením zemního podloží. Kaverna se zřítila, čímž došlo k narušení statiky objektu Komunitního centra Beroun (prasklina v nosných konstrukcích). S ohledem na akutní riziko zřícení objektu se tento stal neobyvatelný a bylo nutné provést jeho urychlenou evakuaci.

Velitel zásahu po dojezdu na místo události nařídil okamžitou evakuaci objektu a povolal další složky IZS a jednotky SDH obcí dle poplachového plánu. Vzhledem ke skutečnosti, že objekt je využíván devíti neziskovými organizacemi, které zde mimo jiné provozují denní a týdenní stacionář pro mentálně i tělesně postižené děti, azylový dům pro matky s dětmi, vzdělávací středisko a občanské poradny, bylo možné očekávat náročnou evakuaci osob.

Evakuace všech v objektu přítomných 67 osob trvala 22 minut a bylo při ní využito schodiště i evakuační výtah. V objektu byla na začátku evakuace vypnuta elektrická energie za účelem prověření funkčnosti evakuačního výtahu a nouzového osvětlení po celou dobu evakuace.

Přehled evakuovaných osob

Organizace	Přítomno	Evakuováno	Nouzově ubytováno
Integrační centrum Klubíčko	41	41	37
Svaz neslyšících a nedoslýchavých	0	0	0
Český Červený kříž + azylový dům	16	16	16
Farní charita Beroun	7	7	7
Lomikámen, o.s.	0	0	0
Mateřské centrum Slunečnice	0	0	0
Občanská poradna Beroun	0	0	0
STŘEP, o.s.	2	2	2
Svaz tělesně postižených	1	1	0
Celkem	67	67	62

Druhou částí cvičení bylo zřízení evakuačního střediska pro obyvatele Komunitního centra, kteří se ocitli na ulici. K tomuto účelu byla vytypována škola na Wagnerově náměstí v Berouně. Zde byly do tělocvičny, šatny a dvou tříd navezeny lehátka, polštáře a přikrývky z pohotovostních zásob města Beroun pro krizové situace. Obsluhu evakuačního střediska zajišťovali pracovníci města Beroun ve spolupráci s hasiči, zdravotnickou záchrannou službou a Oblastním spolkem Českého červeného kříže Beroun.



K přepravě evakuovaných osob byly k dispozici pro případ nutnosti hasičské mikrobusy a sanitní vozidla zdravotnické záchranné služby. Vzhledem ke krátké vzdálenosti mezi Komunitním centrem a evakuačním střediskem toto nebylo nutné a evakuovanými byl ve většině případů preferován pěší přesun po trase dlouhé přibližně 300 metrů. Na této trase usměrňovaly dopravu hlídky Policie ČR a Městské policie Beroun. Při cvičení byl rovněž nasazen tým posttraumatické intervenční péče HZS ČR, který poskytoval psychologickou podporu evakuovaným osobám.

Zúčastněné složky:

- jednotka HZS Středočeského kraje ze stanice Beroun,
- jednotky SDH obcí Chyňava, Králův Dvůr, Trubín a Zdice,
- Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje - výjezdové stanoviště Beroun,
- Policie ČR - okresní ředitelství Beroun,
- Městská policie Beroun,
- Město Beroun - skupina pro evakuaci,
- tým posttraumatické intervenční péče HZS ČR ad hoc sestavený z psychologa HZS Plzeňského kraje a vyškoleného příslušníka HZS Středočeského kraje.

mjr. Ing. Tomáš HRADIL,
HZS Středočeského kraje, foto archiv HZS Středočeského kraje

Zdravotnické zařízení krizové připravenosti

Stát je povinen poskytovat zdravotní péči při mimořádných událostech velkého rozsahu a za krizových situací. Rozvoj logistiky krizového zdravotnického zásobování v rámci opatření nouzového hospodářství zajišťuje Zdravotnické zabezpečení krizových stavů se sídlem v Příbrami, které je příspěvkovou organizací Ministerstva zdravotnictví.



Velké bíle natřené a čistě povlečené železné nemocniční postele a noční stolky, jaké známe ze starých filmů, stojí v řadách za sebou v zatemněných místnostech. Jakoby se tady zastavil čas. Na těchto lůžkách nikdy nikdo neležel a všichni si přejí, aby k tomu ani nikdy nedošlo, alespoň ne z důvodů, pro které jsou lůžka určena. Kde jsou zmíněné prostory a na koho ustlaná lůžka čekají?

Stabilní hospitalizační základna

Víceúčelové stacionární zařízení Ministerstva zdravotnictví se nachází ve Hředlích u Zdic mimo obytnou zástavbu obce. Objekt byl postaven v 70. letech jako záložní nemocnice v případě válečného konfliktu a nyní slouží jako zdravotnické zařízení krizové připravenosti. K okamžitému použití je připraveno 150 lůžek pro evakuované oběti mimořádné události velkého rozsahu, které by potřebovaly poskytnout přístřeší nebo pro postižené, kteří přišli do styku s infekční chorobou a bylo by nezbytné je izolovat v karanténě a podobně. Dalších 150 lůžek k témuž účelu je připraveno v podobném objektu v Zábřehu na Šumpersku.

Zároveň jsou oba objekty využívány k uskladnění zdravotnického materiálu, léčiv a ochranných prostředků a také mobilní zdravotnické logistické základny („MASH“) - polní nemocnice určené pro pomoc postiženým při hromadných přírodních nebo průmyslových katastrofách, teroristickém útoku, jako karanténní zařízení při epidemii nebo jako evakuační centrum pro osoby, které se v důsledku mimořádné události ocitnou bez střechy nad hlavou. Kromě samostatného fungování poskytne uvedená mobilní nemocnice v případě potřeby přídavné lůžkové kapacity stávajícím nemocnicím. Část soupravy je možné použít například při velkých sportovních nebo kulturních akcích, demonstracích a podobně. V neposlední řadě se počítá s nasazením mobilního zdravotnického zařízení k humanitárním účelům v rámci mezinárodní pomoci, jako tomu bylo v případě mise pomáhající obyvatelům Pákistánu po zemětřesení v listopadu 2005.



Multifunkční objekt ve Hředlích

Ředitel Zdravotnického zabezpečení krizových stavů Ing. Ladislav Burian nás provedl rozsáhlými prostorami hředelského objektu, který má tři trakty. Ukázal nám modul pro rychlý zásah, který je připraven k výjezdu jako logistická základna pro poskytnutí přednemocniční neodkladné péče postiženým při hromadném neštěstí a který je od roku 2007 začleněn do Ústředního poplachového plánu integrovaného záchranného systému. Součástí modulu je například biovak pro bezpečný transport osob, podezřelých z nákazy vysoce virulentní chorobou nebo kontaminovaných mikrobiologickými prostředky, dále filtroventilační jednotky, tři stany s elektrocentrálami a topným agregátem podle potřeby. Prohlédli jsme si také biobox, který zajišťuje bezpečné prostředí pro osoby uvnitř i vně boxu a zároveň umožňuje péči o pacienty zvenčí. Kontaminovaný vzduch je odsáván přes HEPA - filtry a UV záření ničí mikroorganizmy zachycené na filtru. Modul je možné sestavit z takových částí, které budou vhodné pro charakter konkrétního zásahu.

„Některé části modulu každoročně testujeme na mezinárodní soutěži zdravotnických záchranných služeb Ralley Rejvíz v Jeseníku, kde si ověříme, že úroveň našeho vybavení nezaostává za vybavením záchranných služeb ostatních zúčastněných zemí,“ řekl ředitel Ing. Burian.

Aby byly prostory objektu dostatečně využity, byla do dvou místností nastěhována část rozsáhlého archivu Národní lékařské knihovny, který obsahuje na 15 000 svazků odborné literatury z oblasti medicíny a příbuzných oborů.

Sklady pohotovostních zásob

„S ohledem na měnící se hrozby a rizika dochází k postupné restrukturalizaci stávajících a vytváření nových zásob. Transformací bývalých mobilizačních rezerv, které byly původně určeny k řešení vojenských krizí,



vznikly sety obsahující sto nemocničních lůžek s příslušenstvím, výstroj a vybavení pro pacienty i pro ošetřující personál v kontejnerovém uspořádání, aby splnily požadavek na možnost rychlého vyskladnění. Mají charakter pohotovostních zásob určených pro navýšení lůžkové kapacity stávajících nemocnic v případě mimořádné situace a jsou uskladněny v pěti skladech Správy státních hmotných rezerv (SSHR) v Sedlčanech, Bohuslavicích nad Metují, Olomouci, Uherském Hradišti a v Plzni v celkovém počtu 120 setů, kde je naši zaměstnanci smluvně ochraňují. Náklady na pořízení na základě požadavků Ministerstva zdravotnictví a skladování jsou hrazeny SSHR," informoval ředitel Ing. Burian a dodal: *„Celá naše organizace disponuje 33 zaměstnanci a s ohledem na různorodost činností od nich požadujeme především maximální všestrannost a flexibilitu. Jsem spokojený, že právě takové lidi mám a mohu se na ně plně spolehnout."*

V současné době, kdy je pravděpodobnost vzniku nevojenské krizové situace (přírodní katastrofy, průmyslové havárie, teroristické útoky) mnohem větší než pravděpodobnost vzniku vojenské krizové situace, nabývá i materiální zabezpečení pro řešení takové situace na významu. Úkolem Zdravotnického zabezpečení krizových stavů je poskytovat přímou podporu věcnými prostředky při řešení zdravotních následků mimořádných událostí velkého rozsahu, a to nejen v ČR, ale i v zahraničí a na základě dohod o plánované pomoci na vyžádání spolupracovat se složkami integrovaného záchranného systému.

Materiální zabezpečení v krizové situaci

„Jsem členem Regionální dislokační komise Střední Čechy, která byla zřízena na základě usnesení vlády jako poradní a koordinační orgán v novém systému rozdělení působností při nakládání s vybraným majetkem státu," vysvětlil dále Ing. Burian *„Takových objektů, jako zde vidíte, bylo po roce 1989 v České republice čtyřicet, z toho dvanáct nemocnic s operačními sály, zakonzervovaných tak, aby je bylo možné ve velmi krátké době uvést do použitelného stavu. Nebylo jednoduché veškerý zdravotnický materiál protřídit a ponechat jen to, co ještě odpovídá současným požadavkům lékařské praxe nebo by mohlo být užitečné v případě mimořádné situace. Z nové koncepce krizové připravenosti zdravotnictví pro nás vyplynula povinnost zajistit věcné zdroje pro rezort, a proto tyto zásoby doplňujeme a objekty modernizujeme,"* dodal.

V loňském roce byla ve Hředlích vybudována samostatná úpravna odpadních vod, která by měla zamezit kontaminaci životního prostředí infikovanou vodou. Letos se zde chystají zřídit v blízkosti objektu heliport pro přistávání vrtulníků a mají v plánu vybavit objekt větším záložním zdrojem elektrické energie.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka a archiv Zdravotnického zabezpečení krizových stavů

Česká asociace hasičských důstojníků vyhlašuje na pátek 13. června 2008

DEN POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Česká asociace hasičských důstojníků vyzývá všechny hasiče České republiky k propagaci požární ochrany mezi veřejností v rámci dne požární bezpečnosti. Vyhlášené datum není náhodné, jedná se o pátek, na nějž připadá 13. den v měsíci, což bude v letošním roce 13. červen. Cílem této akce by mělo být účinným způsobem propagovat požární ochranu formou preventivně výchovné činnosti směřující k předcházení vzniku požárů, poukazovat na činnosti a chování způsobující požáry a také na to, jak se chovat v případě vzniku mimořádné události. Součástí akce by mělo být rovněž seznámení občanů s možnostmi eliminace následků případného požáru, a to např. instalací jednoduchých technických zařízení ke včasnému zjištění a ohlášení vzniku požáru nebo úniku plynu.

Vzhledem k příhodnému předprázdninovému termínu doporučujeme zaměřit „Den požární bezpečnosti" především na školní mládež formou preventivně výchovných akcí na školách, zabezpečením dne otevřených dveří na hasičských stanicích a provedením propagačních a preventivně výchovných akcí na veřejných místech s výskytem většího počtu osob, například v centrech měst, u supermarketů apod. K této akci vyzýváme rovněž všechny sbory dobrovolných hasičů obcí a podniků.

Aktivní účast může probíhat různou formou například:

- provedení taktických cvičení v místech s velkým soustředěním osob,
- ukázky činností na veřejných místech,
- den otevřených dveří na hasičských stanicích,
- přednášky s ukázkami na školách,
- propagace akcí v regionálním tisku a rozhlase,
- propagace autonomních hlásičů požárů,
- provedení kontrol nástupních požárních ploch, příjezdů na sídliště a upozornění špatně, parkujících řidičů vhodným letáčkem,
- jiné akce podle místních zvyklostí a podmínek.

Chrání laboratorní rukavice proti bojovým chemickým látkám?

K dokonalé individuální ochraně proti toxickým látkám patří i ochrana rukou. To platí dvojnásob při ochraně rukou proti bojovým chemickým látkám (BCHL). Součástí ochranných oděvů jsou zpravidla ochranné rukavice, které jsou testovány proti určitému okruhu toxických látek.

V případě poškození rukavic, z důvodu změny charakteru práce nebo v materiálové nouzi, se často používají rukavice dostupné na trhu. Při práci se stálými BCHL však není pouhá záměna rukavic, bez znalosti jejich reálných ochranných vlastností proti těmto látkám, bezpečná pro uživatele.
Reálné ochranné vlastnosti dostupných rukavic ukazují, že některé typy nemohou být užity ani v případě materiálové nouze. A právě výsledky měření reálných ochranných vlastností běžně dostupných laboratorních rukavic proti stálým BCHL jsou předmětem tohoto sdělení.
V současné době jsou k ochraně rukou proti BCHL zpravidla používány butylkaučukové rukavice. Ty jsou téměř výhradně dodávány k ochranným oděvům pro specialisty jak v civilním sektoru (např. OPCH-90 PO), tak i v armádě (např. OPCH-05). Butylkaučukové rukavice se vyznačují dobrou odolností proti ozónu a slunečnímu záření, velmi dobrými ochrannými vlastnostmi proti agresivním chemickým látkám a dobrou teplotní a mechanickou odolností. Někteří výrobci tohoto typu rukavic je nechávají testovat na plynotěsnost v souladu s požadavky NATO. Je možné říci, že butylkaučukové rukavice jsou v současné době součástí ochranných oděvů všech moderních armád NATO.
Při používání ochranných prostředků se mohou ochranné rukavice poškodit, nebo je nutné z nejrůznějších důvodů použít jiný typ rukavic, který není běžnou součástí oděvu a tedy výrobcem doporučen k ochraně proti vymezenému okruhu škodlivin. Problémem při vynucené záměně rukavic však může být neznalost jejich reálných ochranných vlastností proti toxickým látkám. Zejména při manipulaci s BCHL je nutné znát minimální hodnoty rezistenčních dob rukavic při předpokládané teplotě použití.
Samotné zkoušení materiálu na odolnost vůči BCHL může být provedeno pomocí řady metodik, při nichž se jako testovací látka používá soman v podobě kapek nebo par, látky typu „V“ v podobě kapek, či sirný yperit v kapalné nebo v plynné fázi. V armádní praxi se téměř výhradně uplatňuje měření rezistenční doby pomocí sirného yperitu v kapalné fázi. To

Tabulka 1: Charakteristika ochranných rukavic

Typ	Charakteristika	Materiál	Barva, velikost	Výrobce
Butoject® Art. 898	Velmi odolné rukavice pro práci s chemickými látkami. Doporučeny pro práci v tiskárenském průmyslu, laboratořích, při práci s barvami, v chemickém průmyslu, při zpravování kovů a plastů, při práci s odpady, při úklidu a pro hasiče a ozbrojené síly.	butylkaučuk	černá vel. 8, 9, 10, 11	Kächele-Cama Latex GmbH, Industriepark Rhön, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell
Camapren® Art. 720	Odolné rukavice pro práci s chemickými látkami. Doporučeny pro práci v laboratořích, chemickém a petrochemickém průmyslu, galvanovnách, potravinářském průmyslu, strojírenství.	chloroprenový kaučuk/přírodní kaučuk (vnitřní strana)	černá vel. 7, 8, 9, 10, 11	Kächele-Cama Latex GmbH, Industriepark Rhön, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell
Camatril® Velours Art. 730	Doporučeny pro práci v automobilovém průmyslu, petrochemii, tiskárnách, lakovnách, laboratořích, chemickém průmyslu, při čištění budov a průmyslovém čištění, v potravinářském průmyslu.	nitrilový kaučuk	zelená Vel. 7, 8, 9, 10, 11	Kächele-Cama Latex GmbH, Industriepark Rhön, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell
Bi-Colour™ Ref. 87-900	Doporučeny pro práci v leteckém průmyslu, pro práci s chemikáliemi, při práci s bateriemi a v elektrotechnickém průmyslu.	neoprén/přírodní kaučuk (vnitřní strana)	zelená/žlutá (manžetová část) vel. 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 10.5, 11	Ansell Healthcare Europe N.V. Riverside Business Park Spey House Boulevard International 55 B-1070 Brussels, Belgium
GreenfitTM Plus Ref. 79-300	Doporučeny pro práci v automobilním průmyslu, pro práci s chemikáliemi, ve stavebnictví.	nitrilový kaučuk	zelená vel. 7, 8, 9, 10	Ansell Healthcare Europe N.V. Riverside Business Park Spey House Boulevard International 55 B-1070 Brussels, Belgium
SEMPER-VELVET	Doporučeny pro úklid, potravinářský průmysl, gastronomii, laboratoře a práci s léčivy, práci v zemědělství, průmyslu a pro domácí práce.	přírodní kaučuk	růžová, žlutá, modrá vel. 7, 8, 9, 10	Semperit Technische Produkte Ges.m.b.H. & Co KG Modecenterstraße 22 A-1031 Wien, Austria
Latex Exam Gloves Lightly Powered GN03	Určeny jako vyšetřovací rukavice pro jednorázové použití při pracích v ordinacích, veterinárních ordinacích, s kosmetickými přípravky a s léčivy. Jsou vhodné pro práci s potravinami.	přírodní latex	béžová vel. XS - XL	HPC Healthline UK Limited Colwood House, 158 Garth Road, Morden, Surrey, England SM4 4LZ
Ochranné rukavice na textilním podkladě STANDARD	Rukavice jsou určeny pro všechny obory pracovní činnosti i pro domácnost. Nejvhodnější do mokrého prostředí. Podle přiloženého bukletu odolávají ropným produktům a kyselinám.	bavlněný úplet s bariérovou vrstvou (v informačním bukletu uvedeno PVC, PVC-Nitril, nitrilkaučuk)	žlutá vel. 8, 9, 10 (číslování podle EN 9.5, 10.5, 11.5)	KOZAK Tachov, Tovární č. 1 Česká republika
PVC Řempo č 151213	Rukavice s šitým bavlněným podkladem a kariérní vrstvou z PVC určené pro práci s ředěnými kyselinami a louhy, minerálními oleji, nátěrovými hmotami a s benzinem.	bavlněná tkanina s nánosovaným PVC na vnější straně	červeno-hnědá vel. 10, 11	Rukavice byly zakoupeny v prodejní síti Řempo Holoubek, a.s. (výrobce nebylo možné identifikovat)

souvisí se schopností sirného yperitu nejrychleji pronikat izolačními ochrannými materiály ve srovnání s ostatními perzistentními BCHL. Při laboratorním měření rezistenční doby je zpravidla uplatňována metodika vyvinutá Vojenským technickým ústavem ochrany Brno označená jako MIKROTEST, která je vysoce citlivá, snadno realizovatelná a používající minimální množství BCHL (20 µl), jako látky testovací. Podstatou této metody je dvoustupňová reakce sirného yperitu s chloramidem CNITI-8 [*N*-chlor-*N*-(2-tolyl)benzamid] za uvolnění chlorovodíku a následná reakce chlorovodíku s acidobazickým indikátorem Kongo červení za vzniku modrého zbarvení v místě průniku yperitu.

Vlastní detekce proniklého yperitu izolační ochrannou fólií probíhá na indikační vrstvě tvořené celulózovým nosičem postupně impregnovaným vodně-alkoholickým roztokem Kongo červeně a po jeho zaschnutí následně roztokem chloramidu CNITI-8 v chloroformu nebo chloridu uhličitém. Tato indikační vrstva je v kontaktu s měřenou izolační ochrannou fólií. Standardně je tato zkouška prováděna při teplotě 30 °C. Okamžik průniku je zaznamenáván subjektivně.

Výběr rukavic pro měření ochranných vlastností pro BCHL byl stanoven především s ohledem na frekvenci jejich používání v laboratorní praxi a dostupnost na trhu. Bylo vybráno celkem devět typů rukavic, jejichž specifikace je uvedena v tabulce 1. Rukavice latexové vyšetřovací byly vybrány s ohledem na jejich časté používání v laboratorních podmínkách a na skutečnost, že podle doposud platného armádního předpisu Vševojsk-2-10 „Výcvik vojsk na chemických cvičištích" jsou v čl. 101 tyto rukavice určeny jako možná ochrana rukou při adjustaci soupravy určené ke kontaminaci techniky a materiálu. V souladu s tímto článkem se k ochraně rukou navlékají nejprve nitěné rukavice a na ně pak dvoje tenké pryžové pětiprsté rukavice.

Měření rezistenčních dob bylo prováděno zvlášť pro prsty, dlaňovou a horní část rukavic a manžetu zakrývající zápěstí. Z každé části rukavic bylo změřeno deset vzorků a naměřené hodnoty byly statisticky vyhodnoceny. Kromě měření rezistenčních dob byla u každého vzorku změřena jeho tloušťka pomocí přesného digitálního mikrometru. Výpočtem byly stanoveny střední hodnoty rezistenční doby a tloušťky měřených částí rukavic. Kromě toho byly stanoveny minimální hodnoty měřeného parametru, protože ty jsou důležité pro rozhodování uživatele použít či nepoužít daný ochranný prostředek.

Výsledky zkoušek ukázaly (tabulka 2), že latexové vyšetřovací rukavice jsou velmi nevhodné k ochraně rukou pro práci s BCHL. Jedna vrstva rukavic v podstatě nechrání uživatele a BCHL proniká za velmi krátkou dobu materiálem. Ani dvě vrstvy vyšetřovacích rukavic nedávají záruku ochrany. Minimální hodnota rezistenční doby u dvou vrstev vyšetřovacích rukavic, pohybující se okolo 7,6 minuty, není z hlediska ochrany uživatele významná. Z ostatních měřených rukavic mají nedostatečné ochranné vlastnosti rukavice SEMPER-VELVET se střední hodnotou rezistenční doby okolo 15 minut. Naopak, vynikající ochranné vlastnosti mají rukavice Butoject® určené právě pro práci s BCHL. Tyto rukavice měly střední hodnotu rezistenční doby u všech částí vyšší jak 600 minut bez ohledu na místo měření. Nejmenší hodnotu rezistenční doby pak vykazovala manžeta, a to 531 minut.

Měření ukázala, že nejlepší ochranné vlastnosti mají zpravidla prsty a horní část rukavic. Naopak, manžeta zakrývající zápěstí má zpravidla nejhorší ochranné vlastnosti. U manžety není menší hodnota rezistenční doby nijak závažná, protože tato část rukavic je zpravidla ukryta pod ochranným oděvem. U vyšetřovacích latexových rukavic nebyly rezistenční doby u horní části a manžety zjišťovány vzhledem k nevyhovujícím ochranným vlastnostem prstů a dlaní.

Při subjektivním hodnocení vhodnosti či nevhodnosti ochranných rukavic k ochraně proti bojovým chemickým látkám není možné se orientovat jejich tloušťkou. Jak ukazuje tabulka 3, například rukavice SEMPER-VELVET vykazují podobné hodnoty tloušťky materiálu jako rukavice Camatril® Velours, jejich rezistenční doba je však čtvrtinová. Naopak, rukavice Bi-Colour™ jsou silnější než již zmiňované rukavice Camatril® Velours, jejich rezistenční doba je však ve srovnání s nimi poloviční.

Tabulka 2: Hodnoty rezistenčních dob (v minutách) ochranných laboratorních rukavic podle měřeného místa

Měřená část rukavic	dlaň	hřbet	manžeta	prsty
Latex Exam Gloves Lightly Powered				
Střední hodnota RD, (min)	2,0	-	-	3,1
Minimální hodnota RD, (min)	-	-	-	2,2
Latex Exam Gloves Lightly Powered (2 vrstvy)				
Střední hodnota RD, (min)	10,2	-	-	10,0
Minimální hodnota RD, (min)	7,5	-	-	7,7
Camatril® Velours				
Střední hodnota RD, (min)	63,0	59,8	55,6	58,4
Minimální hodnota RD, (min)	51,4	56,4	49,5	51,5
Bi-Colour™				
Střední hodnota RD, (min)	30,7	34,8	28,9	40,5
Minimální hodnota RD, (min)	27,8	30,4	27,4	34,3
SEMPER-VELVET				
Střední hodnota RD, (min)	12,3	18,5	12,4	16,1
Minimální hodnota RD, (min)	11,0	15,7	11,7	13,7
Butoject®				
Střední hodnota RD, (min)	630,8	627,5	602,9	623,6
Minimální hodnota RD, (min)	612,4	601,8	531,2	589,0
Camapren®				
Střední hodnota RD, (min)	32,7	51,2	47,4	44,8
Minimální hodnota RD, (min)	30,6	48,7	45,6	37,0
Ochranné rukavice na textilním podkladě STANDARD				
Střední hodnota RD, (min)	66,6	74,6	65,5	66,0
Minimální hodnota RD, (min)	57,9	70,2	59,8	53,6
PVC Řempo č 151213				
Střední hodnota RD, (min)	53,8	53,9	42,6	66,0
Minimální hodnota RD, (min)	47,9	49,3	36,5	55,8
Greenfit™ Plus				
Střední hodnota RD, (min)	56,0	55,1	41,9	57,7
Minimální hodnota RD, (min)	46,5	48,4	33,1	50,2

Tabulka 3: Tloušťky materiálu ochranných laboratorních rukavic (v mm) v závislosti na místě měření

Měřená část rukavic	dlaň	hřbet	manžeta	prsty
Latex Exam Gloves Lightly Powered				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,1276	[1]	0,1006	0,1410
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,1144	-	0,0925	0,1253
Latex Exam Gloves Lightly Powered (2 vrstvy)				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,2564	[1]	0,2011	0,2937
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,2313	-	0,1954	0,2806
Camatril® Velours				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,4692	0,4776	0,4220	0,4966
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,4356	0,4473	0,3957	0,4728
Bi-Colour™				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,6435	0,6438	0,5416	0,6678
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,5963	0,6188	0,5291	0,6010
SEMPER-VELVET				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,4702	0,4312	0,3608	0,4942
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,3707	0,3947	0,3388	0,4224
Butoject®				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,7454	0,6569	0,6986	0,7286
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,7035	0,6315	0,6725	0,6540
Camapren®				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,7133	0,7210	0,6868	0,7608
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,6793	0,6913	0,6722	0,7180
Ochranné rukavice na textilním podkladě STANDARD[2]				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	1,3654	1,3458	1,3712	1,2274
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	1,3093	1,3056	1,3445	1,1667
PVC Řempo č 151213[2]				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	1,1565	1,2084	1,0968	1,2142
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	1,0947	1,1023	1,0530	1,1549
Greenfit™ Plus				
Střední hodnota tloušťky, (mm)	0,5019	0,4723	0,4238	0,4885
Minimální hodnota tloušťky, (mm)	0,4028	0,4569	0,4040	0,4655

1) U rukavic není možné, vzhledem k jejich konstrukci, odlišit hřbet a dlaň.

2) Hodnoty tloušťky neodpovídají skutečné tloušťce rukavic, neboť rukavice jsou tvořeny polymerní bariérovou vrstvou na textilním podkladě, který není možné odstranit. Textilní podklad nemá žádné ochranné vlastnosti proti BCHL.

Typ	Obrázek	Barva	Výrobce
Butoject® Art. 898		černá	Kächele-Cama Latex GmbH, Industriepark Rhön, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell
Camapren® Art. 720		černá	Kächele-Cama Latex GmbH, Industriepark Rhön, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell
Camatril® Velours Art. 730		zelená	Kächele-Cama Latex GmbH, Industriepark Rhön, Am Kreuzacker 9, D-36124 Eichenzell
Bi-Colour™ Ref. 87-900		zelená/žlutá (manžetová část)	Ansell Healthcare Europe N.V. Riverside Business Park Spey House Boulevard International 55 B-1070 Brussels Belgium
Greenfit™ Plus Ref. 79-300		zelená	Ansell Healthcare Europe N.V. Riverside Business Park Spey House Boulevard International 55 B-1070 Brussels Belgium
SEMPER-VELVET		růžová, žlutá, modrá	Semperit Technische Produkte Ges.m.b.H. & Co KG Modecenterstraße 22 A-1031 Wien Austria
Latex Exam Gloves Lightly Powered GN03		béžová	HPC Healthline UK Limited Colwood House, 158 Garth Road, Morden, Surrey, England SM4 4LZ
Ochranné rukavice na textilním podkladě STANDARD		žlutá	KOZAK Tachov, Tovární č. 1 Česká republika
PVC Řempo č 151213		červenohnědá	Rukavice zakoupeny v prodejní síti Řempo Holoubek, a.s. (výrobce nebylo možné identifikovat)

Pokud bychom srovnali vlastnosti ochranných laboratorních rukavic mezi sebou bez ohledu na místo měření rezistenční doby, pak nejhorší hodnoty rezistenčních dob, a tedy nejhorší ochranné vlastnosti proti BCHL, mají latexové vyšetřovací rukavice. Minimální hodnoty rezistenční doby jsou tak malé, že rukavice v podstatě nezabezpečují ochranu uživatele a testovací látka v podstatě okamžitě prochází. Velmi špatné ochranné vlastnosti mají rukavice SEMPER-VELVET s minimální hodnotou rezistenční doby 11,8 minuty. Rezistenční dobu pohybující se okolo 30 minut mají rukavice Bi-Colour™

Tabulka 4: Vlastnosti ochranných laboratorních rukavic bez rozlišení místa měření

Typ	Střední hodnota tloušťky rukavice (mm)	Minimální hodnota tloušťky rukavice (mm)	Střední hodnota rezistenční doby (min)	Minimální hodnota rezistenční doby (min)
Latex Exam Gloves Lightly Powered GN03	0,134	0,119	2,5	1,8
Latex Exam Gloves Lightly Powered GN03 (dvě vrstvy)	0,275	0,248	10,0	7,6
Camatril® Velours Art. 730	0,466	0,428	59,0	51,3
Bi-Colour™ Ref. 87-900	0,624	0,560	34,0	28,1
SEMPER-VELVET	0,439	0,359	15,0	11,8
Butoject® Art. 898	0,707	0,652	621	578,9
Camapren® Art. 720	0,720	0,680	44,0	35,9
Ochranné rukavice na textilním podkladě STANDARD	1,327	1,253	68,0	59,2
PVC Řempo č 151213	1,169	1,086	54,0	43,4
Greenfit™ Plus Ref. 79-300	0,472	0,414	53,0	43,0

a Camapren®. Téměř shodné minimální hodnoty rezistenční doby měly rukavice PVC Řempo č 151213 (43,4 min) a Greenfit™ Plus (43,0 min). Padesátiminutovou ochranu pak zajišťují rukavice Camatril® Velours a o deset minut více pak rukavice STANDARD (tabulka 4). Měření však jednoznačně ukázala, že k ochraně rukou proti BCHL je třeba používat ochranné rukavice z butylkaučuku. Vysoké hodnoty rezistenční doby, dobrá odolnost vůči dalším chemickým látkám a zachování dobré citlivosti prstů při práci v rukavicích Butoject® jednoznačně favorizují tento typ rukavic při práci s chemickými látkami. Tyto rukavice je možné běžně zakoupit v obchodní síti.

Rezistenční doba ochranných laboratorních rukavic byla měřena pro kapalnou fázi sirného yperitu při teplotě 30 °C. V případě práce při vyšších teplotách se bude rezistenční doba rukavic snižovat a naopak, při práci v nižších teplotách se naopak bude rezistenční doba zvyšovat. Je pochopitelné, že nebude záviset jen na okolní teplotě, ale na teplotě materiálu rukavice, který bude ohříván rukou, případně může být ohříván jiným zdrojem tepla. Obecně platí pravidlo, že se zvýšením teploty o 10 °C se snižuje rezistenční doba 2-2,5krát a naopak. Toto pravidlo je však třeba pro používané typy rukavic ověřit praktickým měřením. Rezistenční doba rukavic v případě účinku par bude rovněž několikanásobně vyšší než v případě působení kapalné fáze. Při praktickém použití je však třeba počítat s nejhorší alternativou, tzn. s možností dlouhodobé kontaminace rukavic kapalnou fází škodliviny.

Závěr

Ochrana rukou je při práci s chemickými látkami mimořádně důležitá. Dvojnásob to platí při práci s BCHL. Při práci s nimi by měly být vždy používány certifikované rukavice, které zabezpečují vysokou míru ochrany a jsou známé jejich hodnoty rezistenční doby. V případě použití jiných typů rukavic je ochrana rukou proti BCHL značně nejistá i v případě jejich silné stěny. Z uvedeného důvodu by měly být zjišťovány ochranné vlastnosti rukavic a na základě reálně změřených hodnot rezistenčních dob by měly být doporučovány k ochraně nebo naopak zakázáno jejich použití pro konkrétně vybrané chemikálie nebo okruh chemických látek.

pplk. doc. Ing. Stanislav FLORUS, CSc.,
por. Ing. Hanuš ORT, foto Andrej LUKÁČ, Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení Univerzity obrany v Brně

Nová publikace ochrany obyvatelstva

V dubnu 2008 byla MV-generálním ředitelstvím HZS ČR vydána a distribuována publikace s názvem Civilní nouzové plánování v některých evropských zemích, USA a Kanadě. Jejími autory jsou emeritní ředitel Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč doc. RNDr. Petr Linhart, CSc. a Ing. Bohumil Šilhánek.



Cílem publikace je zprostředkovat základní informace o problematice civilního nouzového plánování (civilní připravenosti) tak, jak je chápáno a realizováno ve 13 evropských státech, USA a Kanadě podle, pokud možno, jednotné osnovy. Výběr popisovaných a do určité míry srovnávaných států není náhodný, ale je zaměřen především na dlouholeté členy NATO a na země, kde systém civilního nouzového plánování existuje delší dobu a zahrnuje opatření, která jsou ověřena praxí.

I když publikace nepředstavuje komparaci, přestože jednotná osnova pro všechny popisované státy k ní směřuje, lze v údajích, týkajících se obsahové, institucionální a legislativní stránky civilního nouzového plánování jednotlivých zemí vysledovat určité společné analogie.

V obsahu záměrně chybí země východní a jižní Evropy, které se staly členy NATO teprve po roce 1990 nebo nejsou dosud členy, a státy bývalého Sovětského svazu; zpracování charakteristiky civilního nouzového plánování těchto a eventuálně dalších zemí se předpokládá v budoucnosti.

K cílové skupině uživatelů této publikace náleží profesionální pracovníci, zabývající se problematikou civilní nouzové připravenosti a ochranou obyvatelstva, pracovníci veřejné správy a další odborníci. Zájem o ni budou určitě mít studenti vysokých škol a univerzit příslušného zaměření a také odborná a poučená veřejnost.

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč

Teroristický útok na Bali

Případová studie

Při teroristickém útoku v letovisku Kuta na ostrově Bali v říjnu 2002 zahynulo 202 lidí a dalších 209 bylo zraněno. Na několik let to odradilo od návštěvy tohoto indonéského ostrova statisíce turistů. Dnes se sem vracejí a s nimi i tisíce muslimských přistěhovalců, což mění Bali k nepoznání. Nezmizí s nimi jedna z výjimečných kultur světa?



Bali je jednou ze 33 indonéských provincií s hlavním městem Denpasar. Má 3,2 milionu obyvatel, z nichž 90 % tvoří hinduisté. Území navštíví ročně přibližně 2,5 milionu turistů, z toho kolem 2000 českých návštěvníků.

Teroristické bombové útoky na Bali se odehrály dne 12. října 2002 v turistické oblasti Kuta.

Teroristé odpálili nálože na třech místech. Jednu bombu měl v batohu sebevražedný atentátník v oblíbeném nočním klubu, další nálož byla umístěna v dodávce u budovy jiného nočního klubu na protější straně ulice. Třetí, mnohem menší nálož, vybuchla poblíž konzulátu USA.

Za útok byla odpovědná islámská teroristická skupina Jemaah Islamiyah a několik jejích členů bylo odsouzeno. Tři členové skupiny dostali trest smrti, duchovní vůdce skupiny Abu Bakar Bashir byl odsouzen na 2,5 roku do vězení.

Průběh útoků

Sebevražedný útočník odpálil nálož ve svém batohu v nočním klubu Paddy´s Pub dne 12. října 2002 ve 23.05 hodin místního času. O 15 sekund později odpálil jiný sebevražedný atentátník další více než tunovou nálož umístěnou v bílé dodávce Mitsubishi L300 u nočního klubu Sari Club na protější straně ulice. Pro případ selhání atentátníka byla připravena možnost odpálit tuto nálož ještě dálkovým ovládáním. Výbuchy způsobily v hustě osídlené části města značné škody, okolní budovy byly zničeny a tlaková vlna rozbila okna ještě několik bloků od místa výbuchu. Po výbuchu nálože v dodávce zůstal v zemi metr hluboký kráter.

Bomba odpálená poblíž konzulátu USA v Denpasaru krátce před explozemi v Kutě byla ve srovnání s nimi malá a způsobila pouze lehká zranění jedné osoby a nepatrné škody na majetku.

Podle zprávy vydané společností United States-Indonesia Society (USINDO) v srpnu 2005 probíhal incident následovně: atentátníci Amrozi, Idris a Ali Imron si koupili motocykl Yamaha s dotazem, za kolik ho po několika dnech mohou prodat zpět. Imron využil motocykl k umístění menší bomby u amerického konzulátu. Idris jel poté na motocyklu a Imron v dodávce Mitsubishi spolu se dvěma sebevražednými atentátníky k nočnímu klubu v Kutě. Poblíž klubu Sari dal prvnímu atentátníkovi instrukce ohledně vesty s výbušninou, dalšímu ukázal, jak odpálit nálož v dodávce. První atentátník zamířil do Paddy‘s Pub, druhý atentátník zaparkoval naproti poblíž Sari klubu. Idris s Imronem pak odjeli na motocyklu zpět do Denpasaru. Idris pomocí mobilního telefonu odpálil nálož u konzulátu USA. Sebevražední atentátníci odpálili své bomby v Kutě. K výrobě bomby umístěné v dodávce bylo použito 12 plastových boxů naplněných směsí chlorečnanu draselného, hliníkového prášku a síry a s náloží trinitrotoluenu (TNT); to vše bylo spojeno 150 metrů dlouhou zápalnou šňůrou vyplněnou pentritem. K TNT bylo připojeno 94 elektrických detonátorů s RDX. Celková hmotnost bomby činila 1,125 tuny.

Po útoku zemřelo celkem 202 osob, z toho 164 ze zahraničí, většinou mladých turistů z Austrálie a Evropy, kteří byli při útoku v nočních klubech. Zahynula také řada místních obyvatel, kteří tam pracovali nebo bydleli poblíž. Dalších 209 osob utrpělo závažné popáleniny a poranění. Nejvíce mrtvých turistů bylo z Austrálie (88) a z Velké Británie (24), místních obyvatel zahynulo 38. Tři těla se nepodařilo nikdy identifikovat.

Očití svědkové vypovídali o panice, která v nočním klubu vznikla po výbuchu. Návštěvníci se snažili dostat ven přes trosky, všude kolem bylo možné i přes značnou tmu vidět mnoho mrtvých těl a řadu těžce zraněných a popálených lidí, mnoho krve, roztrhaná těla. První požární automobil přijel na místo výbuchu rychle a osádka se snažila hasit vzniklé požáry. Nebylo zprvu jasné, zda šlo o výbuch plynu nebo o bombu. Lidé si v chaosu pomáhali navzájem, svědkové uvedli, že by se při běžné nehodě nikdy neodvážili hýbat s tak těžce poraněnými, ale jiná pomoc zde nebyla k dispozici. Na místě byla viděna pouze jediná ambulance záchranné služby. Pacienti byli převáženi do nemocnice všemi dostupnými prostředky, taxíky i nákladními vozidly.

Řešení následků útoku

Místní nemocnice Sanglah je největší na ostrově Bali, na podobnou katastrofu však nebyla vybavena a byla zcela zahlcena přívalem pacientů, z nichž většina utrpěla popáleniny. Poraněných bylo tolik, že někteří byli kvůli úlevě bolesti z popálenin umístěni v hotelových bazénech v okolí místa neštěstí.

Pacienti v nemocnici leželi nejen na odděleních, ale i na chodbách nemocnice. Většina z nich měla závažné popáleniny na 25 % až 85 % těla, šrapnelová poranění měkkých tkání i nitrobřišní poranění. V řadě případů došlo k protržení ušních bubínků vlivem výbuchu. Na obou jednotkách intenzivní péče byli umístěni pacienti se závažnými popáleninami, včetně inhalačních a s těžkým poraněním břicha. V nemocnici byl akutní nedostatek přístrojů, infúzního vybavení, léčiv i zdravotnického materiálu.

Velkou část pacientů tvořili turisté z Austrálie a z dalších zemí. Austrálie proto vyslala na Bali vojenskou leteckou pomoc, která dorazila do Denpasaru večer 13. října 2002. V nemocnici Sanglah australští lékaři ošetřili a vytřídili pacienty dle závažnosti zdravotního stavu. Další lékařský tým na letišti vytvořil malou základnu pro resuscitaci, stabilizaci a polní chirurgické ošetření pacien-



tů před transportem. První letadlo s 15 pacienty odletělo ještě týž večer. Celkem během 21 hodin bylo do australského Darwinu pěti letadly Herkules C-130 transportováno 66 pacientů v kritickém stavu, někteří pak byli podle pokynů australské zdravotnické záchranné služby dále přemístěni do specializovaných klinik v Austrálii. Celá akce byla koordinována s velitelstvím v Austrálii pomocí satelitních telefonů a díky tomu byli v nemocnicích předem připraveni na pacienty podle typu jejich poranění.
Někteří další zahraniční turisté byli převezeni do nemocnic v Singapuru.
Poranění místní obyvatelé zůstali v nemocnici Sanglah, kde byla dostupná péče na podstatně nižší úrovni. Šlo zde, jak komentoval britský časopis Lancet, o politické rozhodnutí. Mezinárodní pomoc byla poskytnuta ve formě darů léčiv a zdravotnického materiálu, přijel také tým plastických chirurgů ze Singapuru, který již čtyři dny po události operoval některé pacienty s popáleninami.

Problémy s identifikací obětí

Oběti byly uloženy v márnici nemocnice a zaměstnanci místní úklidové firmy s dobrovolníky z řad turistů přenášeli ve dnech po útoku každé ráno z nákladních aut do márnice metrové bloky ledu. Další dobrovolníci se snažili pomoci tím, že oběti fotografovali a hledali identifikační znamení. Jeden australský výrobce nábytku zařídil, že těla byla na noc umístěna v mrazících vozech, tam však bylo tak málo prostoru, že identifikovaná těla, původně uložená zvlášť, se opět ocitla pohromadě s ostatními ještě neidentifikovanými oběťmi. Také došlo k tomu, že bez jakékoli organizace postupů dobrovolníci plnili vaky částmi těl obětí bez rozlišení, což později velmi ztížilo odebírání vzorků DNA. Kritéria pro identifikaci se také průběžně měnila. Nejprve stačilo, pokud byl mrtvý identifikován vizuálně podle tváře nebo tetování, ale to vedlo nejméně v jednom případě k situaci, kdy zemřelý byl identifikován jako pět různých osob.
Teprve po čtyřech dnech, kdy australské úřady začaly tyto činnosti koordinovat, se postupovalo podle přísnějších mezinárodních kritérií. Ze smluv Interpolu vyplývá, že se identifikace potvrzuje podle dentálních záznamů, otisků prstů nebo analýzou DNA. Vizuální identifikace nebyla považována za dostačující a pro mnohé rodiny bylo traumatizující, když se jejich blízcí opět ocitli na seznamu pohřešovaných.
Konzuláty Austrálie a Velké Británie vytvořily až po třech dnech u márnice vývěsku s informacemi, mnoho rodin hledajících své blízké tak mělo zbytečné problémy.
Obětavá pomoc dobrovolníků někdy situaci velmi komplikovala kvůli nekoordinovanosti a chybějícím pokynům.



Závěr

Vlivem složité situace po útocích a nízkému zdravotnickému rozpočtu v Indonésii (220 milionů obyvatel - náklady na zdravotnictví jen o málo více než 1 USD / 1 obyvatele) byl chaotický průběh v prvních dnech patrně nevyhnutelný, ze zkušeností lze ale vyvodit poučení.
Indonéské úřady při řešení této katastrofy naprosto selhaly. Také reakce zástupců konzulátů zemí s nejvyšším počtem postižených (Austrálie, Velká Británie) nebyla vždy adekvátní.
Pomoc lékařů a zdravotníků ze zahraničí byla pro postižené velmi důležitá, zvláště pro pacienty se závažnými popáleninami. Vybavení místní nemocnice bylo při této katastrofě naprosto nedostačující. Pomoc dobrovolníků je potřebná, ale bez náležité koordinace se míjí účinkem.
Australští lékaři, kteří pečovali o poraněné na Bali i během transportu do Austrálie, zaznamenali po těchto traumatizujících zážitcích nejen fyzickou únavu, ale i psychické dopady vlivem stresu. Psychologická péče má v podobných situacích pro záchranáře, postižené i rodinné příslušníky velký význam.

Literatura

Palmer DJ, Stephens D et al.: The Bali bombing: the Royal Darwin Hospital response. Med J of Australia, 2003, Vol. 179, s. 358-361.
Hampson GV, Cook PC, Frederiksen SR: Operation Bali assist. The Australian Defence Force response to the Bali bombing, 12 Oct. 2002. Medical Journal of Australia, 2002, 177, 620-623.
Southwick GJ, Pethick AJ et al: Australian doctors in Bali: the initial medical response to the Bali bombing. Medical Journal of Australia, 2002, 177, 624-626.
Watts J: Bali bombing offers lessons for disaster relief. Lancet, 2002, 360, No. 9343, s. 1401-1403.
http://en.wikipedia.org/wiki/2002_Bali_bombings.
http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/2323631.stm (zpráva BBC ze 13. 10. 2002).
http://www.theage.com.au/news/national/bashirs-release-a-cause-of-great-pain-howard/2006/06/14/1149964605731.html.
http://afp.gov.au/international/operations/previous_operations/bali_bombings_2002.
http://www.baliguide.com/bali_map.html.

Ing. Vlasta NEKLAPILOVÁ, Úrazová nemocnice v Brně, Informační středisko medicíny katastrof MZ ČR,
Ing. Otakar MIKA, CSc.,
Vysoké učení technické v Brně,
foto archiv autorů

Internet ve státní správě a samosprávě

Přes dva tisíce odborníků se zúčastnilo ve dnech 7. až 8. dubna 2008 jedenáctého ročníku mezinárodní konference Internet ve státní správě a samosprávě. Místem výměny zkušeností a názorů mezi zástupci státní správy, samosprávy a podnikatelského prostředí v oblasti využívání informačních a komunikačních technologií bylo již tradičně kongresové centrum Aldis v Hradci Králové. Konference se osobně zúčastnili také předseda Senátu Parlamentu ČR Přemysl Sobotka, předseda vlády ČR Mirek Topolánek a ministr vnitra Ivan Langer. Rezort Ministerstva vnitra prezentací navázal na dosavadní nejčastější diskutovaná témata eGovernmentu v České republice.

Systémy pro krizové řízení

Programovou skladbu konference doplnil blok přednášek a diskuzí tematicky zaměřený na oblast krizového řízení. Informační systém pro podporu krizového řízení (ISKŘ) představil ředitel odboru komunikačních a informačních systémů MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Ing. Luděk Štolba. Ve svém příspěvku se věnoval navrhovaným variantám výstavby ISKŘ s využitím již existujících datových komunikací a souvisejících služeb HZS ČR.

Cílem projektu ISKŘ bylo vytvořit systém v rámci podpory krizového a havarijního plánování a řízení pro orgány veřejné správy. Mezi složky systému realizované varianty patří:

- metodika plánování (příprava krizových plánů, řízení činnosti podle plánů, modelování a simulace, správa formalizované dokumentace),
- GIS a navigační systémy (vizualizace mimořádných událostí, databáze klíčových subjektů, výběry - analýza relevantních dat, navigační úlohy),
- podpůrné aplikace (systémy pro varování a vyrozumění).

ISKŘ je připraven pro práci jak interních (HZS ČR), tak i externích uživatelů. V současné době probíhá jeho testování ve zkušebním provozu, plnění databází a sběr dat.

Komunikační systém pro krizové řízení prezentoval Ing. Vladimír Karas z firmy TTC Telekomunikace, s.r.o. Ve svém příspěvku popsal požadavky na informační a komunikační technologie (ICT) pro krizové řízení a cíle komunikační infrastruktury. Představil realizovaný koncept NEC („Network Enabled Capability“), který je chápán jako souhrn systémových a technologických pravidel k uplatnění komplexní informační podpory procesů velení a řízení. Součástí vystoupení byla prezentace nového digitálního komunikačního systému pro krizové řízení DKS10.

Vzdělávání odborníků

S programem podpory vzdělávání a výcviku v oblasti krizového řízení účastníky konference seznámil Tomáš Fröhlich, DiS. ze společnosti T-SOFT, spol. s r.o. Výukový program využívá týmové práce posluchačů při řešení simulovaných modelových situací s možností uplatnění softwarových nástrojů pro podporu krizového řízení. Softwarové nástroje slouží zejména k podpoře tvorby analýzy, rychlé prognóze dopadů a následků působení,



komplexní podpoře krizového řízení. *„Jedná se o výcvik v rámci efektivně využívaných softwarových nástrojů. V průběhu testování ověřujeme nabyté dovednosti s důrazem na jejich uplatnění při modelových situacích,“* poznamenal k propojení teoretické a praktické stránky výuky Tomáš Fröhlich, DiS.

Vybrané produkty informační podpory krizového řízení:

- SW Riskan - B (pro podporu tvorby analýzy rizik),
- SW TerEx (pro prognózu dopadů a následků působení nebezpečných látek nebo výbušných systémů),
- SW EMOFF (pro komplexní podporu krizového řízení),
- SW ESIM (SW EMOFF a simulační nadstavba).

Vzdělávací program je realizován ve speciální učebně pro školení v oblasti krizového managementu. Učebna představuje multifunkční výukový prostor, který se během několika minut může proměnit v širokospektrální vzdělávací centrum kombinující různé způsoby výuky.

Další ročník konference Internet ve státní správě a samosprávě, který se uskuteční ve dnech 6. až 7. dubna 2009 v Hradci Králové, se bude konat pod oficiální záštitou českého předsednictví Evropské unii.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

Kapitoly o

Za účasti generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána byla dne 23. dubna 2008 v pražském Café Illusion slavnostně pokřtěna kniha „Kapitoly o bezpečnosti“. Tato nová publikace vyšla v nakladatelství

Editory textu, který vyšel v gesci Střediska bezpečnostní politiky CESES Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy, jsou PhDr. Miloš Balabán, Ph.D., PhDr. Jan Duchek a PhDr. Libor Stejskal.

- **Kapitola „Bezpečnost – hrozby – rizika“** se zabývá teoretickými aspekty bezpečnosti a bezpečnostní politiky s důrazem na aktuální proces rozšiřování konceptu bezpečnosti, který nyní kromě vojenské bezpečnosti zahrnuje i dimenze politické, ekonomické, sociální, environmentální a lidské. Soustřeďuje se i na podrobný výklad pojmů „hrozba“ a „riziko“ a na vzájemné souvislosti mezi nimi.
- **Kapitola „Bezpečnost ČR – legislativní a ekonomický kontext“** je věnována legislativnímu zajišťování bezpečnosti ČR, které vychází z Ústavy ČR a hlavních strategických dokumentů ČR, na prvním místě z Bezpečnostní strategie ČR. Důležitou částí kapitoly je i ekonomické zajištění bezpečnosti ČR, které je pojato jak v teoretické, tak praktické rovině, především ve vazbě na přípravu a čerpání části státního rozpočtu určeného na zajišťování bezpečnosti země.
- **Kapitola „Bezpečnostní systém ČR a jeho hlavní komponenty“** je zaměřena na historii, cíle, strukturu a úkoly základních prvků bezpečnostního systému, jimiž jsou ozbrojené síly ČR, Policie ČR, integrovaný záchranný systém, zpravodajské služby, obecní policie a soukromé bezpečnostní služby.
- **Kapitola „Mezinárodní zajištění bezpečnosti České republiky“** je věnována historii, cílům, struktuře a hlavním úkolům nejdůležitějších mezinárodních bezpečnostně-politických organizací, jejichž členem je Česká republika – Organizace

Konference bezpečnostního managementu

Ve dnech 8. až 9. dubna 2008 se v prostorách Policejní akademie ČR v Praze uskutečnil V. ročník mezinárodní Konference bezpečnostního managementu. Odborným garantem tohoto setkání zástupců z řad bezpečnostních složek, státní správy a samosprávy i soukromé sféry se opět stala česká pobočka mezinárodního sdružení bezpečnostních profesionálů ASIS International, záštitu nad konferencí převzal ministr vnitra Ivan Langer.



Letošní zaměření konference na oblast personální bezpečnosti zahrnulo širokou škálu témat, která se snaží reflektovat aktuální celospolečenský záběr - od korupce, vyšetřování, prevence na pracovišti až po přijímání zaměstnanců, informační bezpečnost. Samostatným tematickým blokem byla také oblast terorizmu a krizového řízení.

Terorizmus a krizové řízení

„Jednou z novodobých hrozeb se stal bezesporu terorizmus. V Evropě mizí poslední zbytky hranic mezi státy a lidé se tak mohou pohybovat svobodně. Zároveň to ale znamená více prostoru pro ty, kteří své záměry a cíle hodlají prosazovat jakýmikoliv prostředky,“ uvedl k diskutovanému tématu místopředseda výboru pro obranu Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR Ing. Michael Hrbata.

Priority Ministerstva vnitra v bezpečnostní oblasti představil ředitel odboru civilní nouzové připravenosti a strategií MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D.: *„Prioritou číslo jedna je reforma Policie ČR. Reforma by měla položit základ pro účinnější boj s kriminalitou, účinně zajistit vnitřní bezpečnost ČR. Priority MV-generálního ředitelství HZS ČR jsou v oblasti optimalizace bezpečnostního systému ČR, ochrany kritické infrastruktury, realizace ‘Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020‘. V neposlední řadě je to problematika, která vyplývá z reformy Armády ČR, úpravy některých krizových a havarijních plánů v rámci zabezpečení sil a prostředků IZS.“*

Peter French ze společnosti ASIS International, která se podílela na zajištění konference, upozornil na nutnost prevence v případě odhalování potenciálních rizik: *„Evropská unie nám dává vynikající příležitost, abychom mohli sjednotit svoje úsilí v celoevropském rámci a čelit těmto rizikům. V roce 2009 se Česká republika ujme předsednictví v Evropské unii. Chtěl bych vyzvat české zákonodárce, aby se snažili během této doby co nejvíce napomoci řešení otázky personální bezpečnosti v právním řádu Evropské unie. Usilujeme o vytvoření celoevropské sítě k udržování a posilování profesionálního partnerství.“*

Zakotvením priorit České republiky v oblasti boje proti terorizmu se zabývali Mgr. Eva Staňová a Mgr. Michal Hořejší z odboru bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra. Sumarizaci dosud dosažených výsledků a nově navrhovaných opatření v oblasti boje proti terorizmu v České republice představuje dokument „Národní akční plán boje proti terorizmu“. Tento materiál vznikl poprvé v roce 2002 a od té doby byl několikrát aktualizován. Jeho v pořadí již pátá verze s názvem „Národní akční plán boje proti terorizmu: Aktualizované znění pro léta 2007-2009“ byla schválena usnesením vlády ze dne 11. února 2008 č. 129.

S postavením Policie ČR v bezpečnostním systému ČR seznámil JUDr. Vladimír Souček z katedry krizového řízení Policejní akademie ČR. Přiblížil účast Policie ČR v integrovaném záchranném systému (IZS) a zdůraznil význam realizace typových činností při společných zásazích složek IZS při mimořádných událostech. Tématem vystoupení bylo také zapojení policie a ostatních bezpečnostních subjektů do ochrany kritické infrastruktury (KI). Diskutována byla oblast systémového zajištění všeobecné ochrany KI, zejména absence standardů ochrany KI na nadnárodní úrovni.

Tísňové volání

Specifika tísňového volání představil ředitel odboru operačního řízení MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Ing. Luděk Prudil: *„Tísňové volání je základním nástrojem státu pro komunikaci občanů se záchrannými složkami. Umožňuje občanům domoci se rychle svých základních lidských práv, zejména práva na ochranu života a zdraví. Tísňové volání musí fungovat nepřetržitě na celém území státu. Pokud dojde k přerušení této služby, okamžitě to má nevratné následky na životech, zdraví, majetku a životním prostředí. Zajistit trvalou funkcionalitu je úkolem legislativy, technických předpisů, telefonních operátorů a složek IZS.“* V průběhu vystoupení vyzdvihl efektivitu spolupráce státní správy a komerční sféry při zajišťování trvalé funkcionality tohoto prvku kritické infrastruktury.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

bezpečnosti

Univerzity Karlovy Karolinum a pojednává o struktuře a vzájemných vazbách bezpečnostního systému ČR v širším rámci tvorby a realizace bezpečnostní politiky. Obsah publikace je rozdělen do pěti vzájemně provázaných kapitol a přílohové části.

Severoatlantické smlouvy, Evropské unie, Organizace pro bezpečnost a spolupráci v Evropě a Organizace Spojených národů. Pozornost věnuje i aktivitám České republiky a jejích ozbrojených sil ve zmíněných organizacích.

- **Kapitola „Prognóza vývoje bezpečnostní situace ve světě v horizontu 2020“** se věnuje hlavním možným trendům bezpečnostního, politického, ekonomického, environmentálního a sociálního vývoje ve světě včetně klíčových bezpečnostních hrozeb světové a evropské bezpečnosti. Analyzuje i trendy vnitřní a zahraniční politiky hlavních aktérů bezpečnostního vývoje ve světě: Spojených států amerických, Evropské Unie, Číny, Ruska a též islámského světa.
- **Přílohová část publikace** obsahuje detailní přehled zákonů, vyhlášek a mezinárodních legislativních aktů, které vymezují tvorbu a realizaci bezpečnostní politiky ČR. K tomu je přiřazena i struktura bezpečnostního systému ČR. K získávání dalších informací o bezpečnostní politice v národním, evropském i globálním měřítku slouží přehled vybraných institucí a organizací zabývajících se bezpečnostní politikou. Součástí přílohové části publikace jsou i dva články, koncipované jako pohled na budoucí možný vývoj zajišťování bezpečnosti v prostoru EU a ČR, a to v souvislosti se změnami bezpečnostního prostředí. Pojednávají o utváření „Homeland security“ Evropské unie a možnosti realizace systému komplexního řízení bezpečnosti v České republice.

Tuto publikaci je možné objednat na tel.: 224 491 275 nebo na e-mailu: distribuce@ruk.cuni.cz.

PhDr. Miloš BALABÁN, Ph.D.

Předseda vlády ocenil práci hasičů

Dne 25. dubna 2008 se v Kramářově vile v Praze uskutečnilo setkání předsedy vlády Mirka Topolánka a ministra vnitra Ivana Langera s představiteli profesionálních a dobrovolných hasičů-Hasičského záchranného sboru České republiky, Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska (SH ČMS), České hasičské jednoty a Moravské hasičské jednoty.



Hlavním tématem pracovního setkání bylo, vedle problematiky materiálně technického vybavení dobrovolných hasičů, také ocenění jejich práce, které bylo zhodnoceno předáním stuhy „Za dlouhodobou veřejně prospěšnou činnost při ochraně života, zdraví a majetku občanů“ z rukou premiéra na prapor SH ČMS.
Premiér se na jednání i následné tiskové konferenci kladně vyjadřoval o práci všech záchranářů, jejichž role, podle jeho slov, byla zpochybňována a dlouhodobě nedostatečně finančně zajišťována.
Za nejpozitivnější výsledek rozhovorů hasičů s premiérem a ministrem vnitra lze označit potvrzení dodávky ochranných oděvů a obuvi 33 330 členům jednotek PO zařazených do kategorie JPO V z celkem 5550 obcí v hodnotě 300 milionů korun. Jedná se o první velkou pomoc nejmenším jednotkám PO za uplynulých dvacet let. Ministr vnitra Ivan Langer připomněl, že pomoc přichází z osobní iniciativy premiéra, který zdůraznil, že se chce odvděčit lidem *„kteří nikdy nic od státu pořádně nedostali a tolik se po nich žádá“*. Dodávka těchto ochranných pomůcek bude jednorázově realizována přes HZS ČR, čímž se ušetří polovina nákladů. Pro zabezpečení tohoto nákupu a jeho předání požádal ministr vnitra o maximální nasazení všech zúčastněných stran. Za výjimečný dar poděkoval starosta SH ČMS Ing. Karel Richter s tím, že zabezpečení osobních ochranných pomůcek představuje pro SH ČMS dlouhodobou prioritu.
Na setkání se hovořilo také o další hromadné dodávce požární techniky HZS ČR, která po pěti letech užívání bude opět převáděna SDH. Dobrovolní hasiči mají rovněž možnost získat až polovinu z tisícovky obměňovaných automobilů Policie ČR.
Na závěr jednání představitelé hasičů ocenili velmi dobré vtahy s většinou hejtmanů krajů, kteří se s nimi pravidelně setkávají, což inspirovalo přítomné k založení nové tradice pravidelného setkávání premiéra s hasiči u příležitosti svátku sv. Floriána, patrona hasičů.

Josef NITRA, SH ČMS,
foto Milan VÁVRŮ

Jdeme dát krev

V úterý 22. dubna 2008 ve 12,00 hodin slavnostně odstartovala akce „Jdeme dát krev. Policisté a hasiči“. Jejími iniciátory jsou Nezávislý odborový svaz Policie ČR, Český červený kříž a Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR. Na akci se dále podílejí Ministerstvo vnitra, Policie ČR a Hasičský záchranný sbor ČR. V rámci této akce mohou příslušníci Policie ČR a Hasičského záchranného sboru ČR darovat krev po dobu jednoho měsíce, tedy do 22. května 2008.

Slavnostního zahájení akce dobrovolného dárcovství krve se zúčastnili ministr vnitra Ivan Langer, policejní prezident Oldřich Martinů, náměstek generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR František Zadina, prezident Českého červeného kříže Marek Jukl, generální ředitel Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra ČR Jaromír Gajdáček, předseda NOS Policie ČR Milan Štěpánek, Česká vicemiss 2007 Eva Čerešňáková a Vicemiss ČR 2007 Veronika Pompeová. Na podporu této akce darovali všichni účastníci v Thomayerově nemocnici krev.
Akce „Jdeme dát krev. Policisté a hasiči“ se koná nejen na podporu bezplatného dárcovství krve, ale také na podporu jména bezpečnostních sborů policistů a hasičů. *„Jsem rád, že policisté a hasiči přicházejí s touto iniciativou. Jsou to právě oni, kdo dnes a denně nasazují své životy a teď mohou pomoci některý život zachránit, neboť nikdy nevíme, kdy budeme potřebovat krev. Také mne těší, že jako ministr vnitra mohu tuto akci podpořit,“* uvedl Ivan Langer.

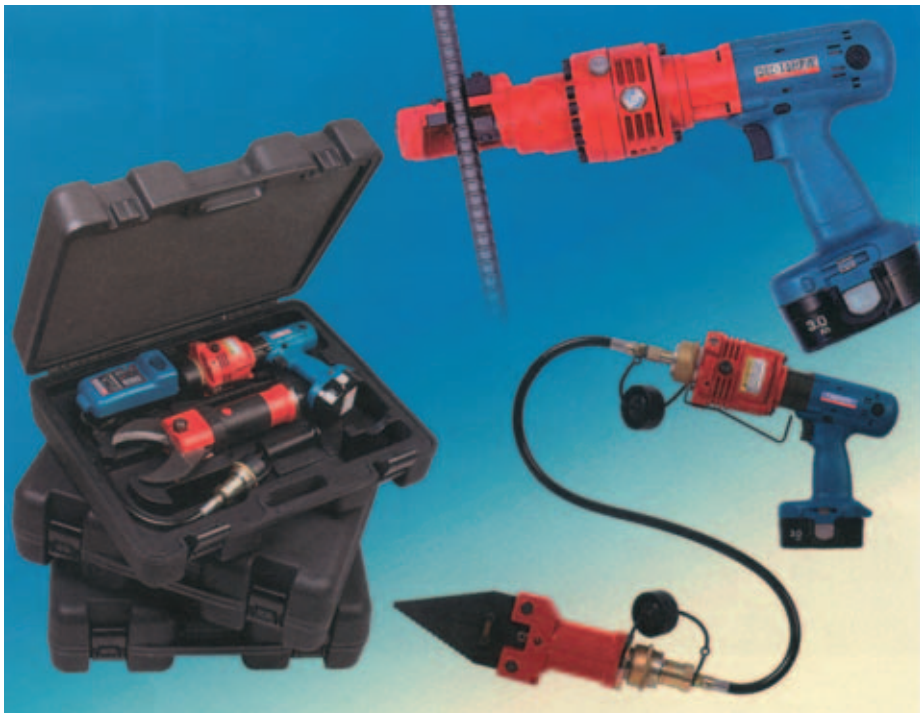


V Praze se na akci podílejí transfúzní oddělení Fakultní Thomayerovy nemocnice, Všeobecné fakultní nemocnice na Karlově náměstí, Ústřední vojenské nemocnice Praha-Střešovice a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. Uvedená akce probíhá nejen v Praze, ale v průběhu měsíce se přesune i do dalších krajských měst.

Bc. Jana MALÍKOVÁ, ředitelka odboru tisku a public relations Ministerstva vnitra, foto archiv

Věcné prostředky požární ochrany

Věcné prostředky požární ochrany se neustále zdokonalují. V článku v lednovém čísle časopisu Fire & Rescue jsou představeny některé novinky předních světových výrobců.



První z nich jsou hydraulické vyprošťovací nůžky Amkus AMK-30CRT, vycházející z dřívějšího modelu AMK-30CX. Velikost roztažení čelistí u modelu Amkus AMK-30CRT je 40 palců (přibližně 100 cm); nůžky se prodávají buď jako zcela nová jednotka nebo jako upgrade-balíček pro majitele původního typu AMK-30CX. Tento balíček obsahuje nová ramena a čelisti. Americká firma Amkus (držitel certifikace podle ISO 9001:2000) dále uvádí na trh nový lanový záchranný systém ARRS, který může být uveden do provozu za méně než dvě minuty a nahrazuje kladky a posunovací závěsy. Snižuje počet nutných záchranářů na dva, uzly pro něj nejsou překážkou. Firma Amkus vydává bezplatnou řadu DVD a CD na pomoc praktickému výcviku, které lze objednat na telefonu 001-630-515-1800 s odvoláním na časopis Fire & Rescue, nebo na stránce www.amkus.com.

Firma **Holmatro** uvádí sérii **4000** - komplexní program hydraulických záchranných prostředků, vybavených vložkovou technologií jediné hadice a jediné spojky. Výhodou je skutečnost, že nástroje mohou být vyměňovány za průtoku, při nepřerušené činnosti čerpadla a bez nutnosti manipulovat s ventilem na čerpadle, což šetří čas a umožňuje efektivní využití sil. Záchranáři se nemusí při výměně nástroje vracet k čerpadlu a snižovat tlak. Vložková technologie značně zvyšuje bezpečnost, neboť přívodní tlaková hadice se nachází uvnitř nízkotlaké zpětné hadice a je tedy chráněna proti poškození. Maximální tlak ve vnější hadici nemůže být překročen, takže obsluha není vystavena více než 25 barům. Jsou použity ploché spojky, odolnější proti zašpinění a tedy i s menší možností vniknutí nečistot do hydraulického systému. Předností vložkových hadic je jejich extrémní ohebnost; jsou namísto oceli vyztuženy para-aramidem, což znamená podstatné snížení hmotnosti. Tento materiál umožňuje snadné navíjení i odvíjení, může se otočit o 360°. Odolnost proti zauzlení činí hadici méně citlivou k poškození.

Bezvodičové zařízení od firmy **Vimpex**. Tato firma je evropským a jihoafrickým distributorem bateriové hydrauliky řady **Ogura**, řezacích, roztahovacích a vyprošťovacích nástrojů. Její mluvčí uvádí, že Vimpex je ve Velké Británii výhradním distributorem řady benzinových kotoučových pil, specializovaných řetězových pil (řezaček) betonu. Dodává i výstražná světla Turbo Flare a inovační řadu dřevěných stabilizačních bloků. Nová řada benzinových pil (řezaček) betonu je určena pro profesionální použití a je velmi vhodná pro přístup do zřícených budov. Vimpex je nezávislou firmou a nabízí unikátní výrobky, podporované servisem a odborným poradenstvím. V roce 2008 chce Vimpex konsolidovat svůj prodej záchranných prostředků směrem k řezacím a bouracím nástrojům, chce se zaměřit na bateriové hydraulické nástroje, aby vyhověla rostoucím požadavkům na bateriové nástroje. Další informace lze získat na www.rescue-tools.co.uk.

Holandský výrobce záchranných prostředků **Resqtec** uvádí nové **nůžky G6W**, které jsou podle něj odpovědí na stále rostoucí pevnost komplexní konstrukce vozidel. Tento nový nástroj je konstruován speciálně pro řezání sloupků automobilu. Mluvčí firmy zdůrazňuje, že provedení čelistí je stejně důležité jako výkon nástroje. Pro narušení komplexní konstrukce musí čelisti sloupek roztrhnout, čehož lze dosáhnout tahem směrem k centrálnímu svorníku. Sloupky automobilů jsou stále masivnější, takže vyžadují stále větší možnost roztažení čelistí, aby je bylo možno obejít. Čelisti G6W ve tvaru W si poradí i s nejmasivnějšími sloupky. Největším rozpětím čelistí a jejich tvarem mohou být pokládány za dokonalý nástroj. Dalším inovačním prostředkem této firmy jsou vyprošťovací rukavice **MaxGrip**, první vyprošťovací rukavice navržené a produkované výrobcem vyprošťovacích prostředků. Zvyšují ochranu, zlepšují ovládání, jsou trvanlivé a odolné proti propíchnutí a proříznutí. Rukavice jsou zhotoveny ze tří vrstev Kevlaru, kombinovaného s několika dalšími vysoce kvalitními materiály a obsahují i ochrannou membránu proti potřísnění krví. Mluvčí firmy zdůrazňuje, že výhody jejich výrobků lze nejlépe poznat v praxi. Jejich parametry jsou lepší než parametry jakýchkoliv jiných výrobků na trhu a jejich vysoký poměr výkonu k hmotnosti spolu se špičkovými bezpečnostními vlastnostmi znamenají nejlepší užitnost. Tyto výrobky nelze jen prostě vybrat podle katalogu, nýbrž se musí přímo vyzkoušet, jak uvádí mluvčí firmy. Nejnovější katalog firmy nebo předvedení výrobků lze získat na www.resqtec.com.

Firma **Lancier Hydraulik** představuje novou **dvojitou vysokotlakou hadici** s redukovaným průměrem a o 50 % sníženou hmotností. Nová hadice je ohebnější a má menší poloměr ohybu pro snazší manipulaci s odvinutými hadicemi. Celková hmotnost hadicového navijáku je 8,8 kg. Bližší informace na www.lancier-hydraulik.de.

Firma **MGS** (Medical Gas Solutions) vyvinula **přenosný kyslíkový systém** pro více pacientů, zahrnující vývod Luxfer Medical´s 300 bar a láhve Odyssey. Zvýšená kapacita této jednotky se projevila jako hlavní přednost při velkých haváriích. Záchranáři mohou s pomocí jedné jednotky zajistit po dobu 30 minut plynulou dodávku kyslíku až pro 48 pacientů, v množství 8 $l.min^{-1}$. Při plných lahvích má jednotka hmotnost 80 kg, ovládací panely jsou na vozíku, na kterém mohou být až čtyři láhve po 10 l, zajišťující 13 600 l lékařského kyslíku.

Více informací na:
www.medicalgassolutions.co.uk,
www.luxfercylinders.com.

Podle Fire & Rescue, leden 2008,
zpracoval **Ing. Vladislav KMOCH**

Od REACH ke GHS

Ještě jsme si nezvykli na novou evropskou legislativu v podobě Nařízení EP a Rady ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek a přípravků a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (dále jen „Agentura“) – tzv. REACH a už je tady návrh na jeho změnu.



REACH nabyl účinnosti v některých částech dnem 1. června 2007 a postupně v letech 2008 až 2018 má nabíhat účinnost dalších částí. Toto nařízení je založeno na zásadě, že průmysl by měl vyrábět, dodávat nebo používat látky nebo je uvádět na trh s takovou odpovědností a péčí, jakou jen lze vyžadovat v zájmu zajištění toho, že za rozumně předvídatelných podmínek nebude ani lidské zdraví ani životní prostředí nepříznivě ovlivněno. Odpovědnost za řízení rizik souvisejících s látkami by měly nést fyzické nebo právnické osoby, které tyto látky vyrábějí, dovážejí, uvádějí na trh, nebo používají. Informace o provádění tohoto nařízení by měly být snadno přístupné, zejména pro malé a střední podniky.

Jeho znění lze nalézt na adresách:
http://eur-lex.europa.eu.cs/index.htm.
http://www.mpo.cz/dokument26065.html.

Od loňského června již platí ustanovení o bezpečnostních listech. Podle REACH se bezpečnostní list zpracovává nejen pro nebezpečné vlastnosti, které známe ze zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ale nově i pro látky vykazující vlastnost „perzistentní, bioakumulativní a toxický“ a vlastnost „velmi perzistentní a velmi bioakumulativní“ a pro látky speciálně určené nařízením. Nově musí být bezpečnostní list zpracován „odborně způsobilou osobou“, jejíž jméno, adresa, e-mail a telefon se musí objevit v bezpečnostním listu. Další významnou změnou je, že bezpečnostní listy mohou obsahovat tzv. scénáře expozice pro určená použití, které zpracují dodavatelé podle informací následných uživatelů o jejich použití látky nebo je zpracují po zhodnocení rizik následní uživatelé a poskytnou je dále. Poněvadž novela zákona č. 356/2003 Sb. je v současné době projednávána Poslaneckou sněmovnou, akceptuje Ministerstvo životního prostředí ještě do 1. června 2008, kdy zřejmě nabude novela účinnosti, bezpečnostní listy zpracované podle zákona č. 356/2003 Sb., v dosud platném znění.

Důležitou odlišností REACH je dále to, že se týká nejen chemických látek jako takových a chemických látek v přípravcích, ale také chemických látek v předmětech! Každý výrobce nebo dovozce látky nebo předmětu musí sdělit Agentuře klasifikaci látky. Seznam klasifikací a značení bude Agenturou zveřejněn v roce 2010 ve formě databáze na internetu jako veřejně přístupný.

Na rozdíl od našeho zákona se pojem registrace vztahuje podle REACH až na látky produkované v množství větším než 1 tuna za rok (oproti 10 kg/rok v zákoně č. 356/2003 Sb.). Některé látky se registrovat nemusí vůbec, a to např. látky v léčivech, potravinách, krmivech, látky jako glukóza, sacharóza, vitamín C, rostlinné oleje, škrob, destilovaná voda, dusík, argon, vodík, kyslík, vzácné plyny, oxid uhličitý, vápenec, další přírodní minerály, rudy, zemní plyn, ropa, uhlí, koks.

Látky vykazující některé zvlášť nebezpečné vlastnosti, jako např. karcinogenitu, mutagenitu, reprotoxicitu, už zmiňovanou perzistentní bioakumulativní toxicitu a vlastnost velmi perzistentní a velmi bioakumulativní, se smí vyrábět a uvádět na trh až na základě povolení Komise ES. Za toto povolení, za registraci, za žádost o utajení některých informací, jakož i za odvolání se ovšem Agentuře musí zaplatit nemalé částky, jdoucí do tisíců eur.

Přesto se od 1. prosince 2010 bude souběžně uplatňovat REACH i GHS a od 1. června 2015 se bude postupovat už jen podle GHS.



Příklady piktogramů podle GHS

Co je GHS?

GHS (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals), který bude Nařízením Evropského parlamentu a Rady o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a o změně směrnice 67/548/EHS a Nařízením ES č. 1907/2006, jehož číslo ještě nebylo stanoveno, zařazen do evropského práva. Byl přijat proto, aby zajistil vysokou úroveň ochrany lidského zdraví a životního prostředí a volný pohyb látek a směsí podle kritérií přijatých Hospodářskou a sociální radou OSN.

Toto nařízení se nebude vztahovat na radioaktivní látky, látky a směsi pod celním dohledem, neizolované meziprodukty, látky a směsi pro vědecký výzkum a vývoj, odpady, léčivé přípravky, veterinární léčivé přípravky, kosmetické prostředky, zdravotnické prostředky a potraviny nebo krmiva.

GHS zavádí nové třídy nebezpečnosti (vyjadřují povahu fyzikální nebezpečnosti nebo nebezpečnosti pro zdraví nebo životní prostředí) a kategorie nebezpečnosti (rozdělení kritérií v rámci třídy), které jsou odlišné od toho, co známe ze zákona č. 356/2003 Sb. Odlišné bude i označení piktogramem (viz obrázek) a na obalu se objeví signální slova „Nebezpečí“ nebo anglicky „Danger“ pro vyjádření většího nebezpečí a „Pozor“ nebo „Warning“ pro vyjádření menšího nebezpečí.

Obvyklé označení dodavatele, údaje o množství, název látky, údaje o nebezpečnosti a pokyny pro bezpečné zacházení budou zachovány i podle GHS.

Odlišnosti označení

Pro srovnání uvádím odlišnost označení nebezpečných vlastností ze zákona č. 356/2003 Sb. a GHS (poznámka-číslování ponecháno podle originálu).

Nebezpečné vlastnosti podle zákona č. 356/2003 Sb.:

a) výbušné
b) oxidující
c) extrémně hořlavé
d) vysoce hořlavé
e) hořlavé
f) vysoce toxické
g) toxické
h) zdraví škodlivé
i) žíravé
j) dráždivé
k) senzibilizující
l) karcinogenní
m) mutagenní
n) toxické pro reprodukci
o) nebezpečné pro životní prostředí

nebo plné znění (nepokládám za vhodné):

a) výbušné; jimi jsou pevné, kapalné, pastovité nebo gelovité látky a přípravky, které mohou exotermně reagovat i bez přístupu vzdušného kyslíku, přičemž rychle uvolňují plyny, a které, pokud jsou v částečně uzavřeném prostoru, za definovaných zkušebních podmínek detonují, rychle shoří nebo po zahřátí vybuchují,

b) oxidující; jimi jsou látky a přípravky, které vyvolávají vysoce exotermní reakci ve styku s jinými látkami, zejména hořlavými,

c) extrémně hořlavé; jimi jsou kapalné látky a přípravky, které mají extrémně nízký bod vzplanutí a nízký bod varu anebo plynné látky a přípravky, které jsou hořlavé ve styku se vzduchem při pokojové teplotě a tlaku,

d) vysoce hořlavé; jimi jsou

1. látky a přípravky, které se mohou samovolně zahřívat a nakonec se vznítí ve styku se vzduchem při pokojové teplotě bez jakéhokoliv dodání energie,
2. pevné látky a přípravky, které se mohou snadno zapálit po krátkém styku se zdrojem zapálení, a které pokračují v hoření nebo vyhořely po jeho odstranění,
3. kapalné látky a přípravky, které mají velmi nízký bod vzplanutí,
4. látky a přípravky, které ve styku s vodou nebo vlhkým vzduchem uvolňují vysoce hořlavé plyny v nebezpečných množstvích,

e) hořlavé; jimi jsou kapalné látky nebo přípravky, které mají nízký bod vzplanutí,

f) vysoce toxické; jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí, požití nebo při průniku kůží ve velmi malých množstvích způsobují smrt nebo akutní nebo chronické poškození zdraví,

g) toxické; jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí, požití nebo při průniku kůží v malých množstvích způsobují smrt nebo akutní nebo chronické poškození zdraví,

h) zdraví škodlivé; jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí, požití nebo při průniku kůží mohou způsobit smrt nebo akutní nebo chronické poškození zdraví,

i) žíravé; jimi jsou látky nebo přípravky, které mohou zničit živé tkáně při styku s nimi,

j) dráždivé; jimi jsou látky nebo přípravky, které mohou při okamžitém, dlouhodobém nebo opakovaném styku s kůží nebo sliznicí vyvolat zánět a nemají žíravé účinky,

k) senzibilizující; jimi jsou látky nebo přípravky, které jsou schopné při vdechování, požití nebo při styku s kůží vyvolat přecitlivělost, takže při další expozici dané látce nebo přípravku vzniknou charakteristické nepříznivé účinky,

l) karcinogenní; jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí nebo požití nebo průniku kůží mohou vyvolat rakovinu nebo zvýšit její výskyt,

m) mutagenní; jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí nebo požití nebo průniku kůží mohou vyvolat dědičné genetické poškození nebo zvýšit jeho výskyt,

n) toxické pro reprodukci; jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí nebo požití nebo průniku kůží mohou vyvolat nebo zvýšit výskyt nedědičných nepříznivých účinků na potomstvo nebo zhoršení mužských nebo ženských reprodukčních funkcí nebo schopností,

o) nebezpečné pro životní prostředí; jimi jsou látky nebo přípravky, které při vstupu do životního prostředí představují nebo mohou představovat okamžité nebo pozdější nebezpečí pro jednu nebo více složek životního prostředí.

Třídy nebezpečnosti podle GHS:

2 Fyzikální nebezpečí
2.1 Výbušné
2.2 Hořlavé plyny
2.3 Hořlavé aerosoly
2.4 Oxidační plyny
2.5 Stlačené plyny
2.6 Hořlavé kapaliny
2.7 Hořlavé tuhé látky
2.8 Samovolně reagující látky a směsi
2.9 Pyroforické kapaliny
2.10 Pyroforické tuhé látky
2.11 Samovolně se zahřívající látky a směsi
2.12 Látky a směsi, které ve styku s vodou mohou uvolňovat hořlavé plyny
2.13 Oxidující kapaliny
2.14 Oxidující pevné látky
2.15 Organické peroxidy
2.16 Látky způsobující korozi kovů
3 Zdravotní nebezpečí
3.1 Akutní toxicita
3.2 Leptání a dráždivost kůže
3.3 Poškozování/dráždění očí
3.4 Senzibilizace dýchacích orgánů nebo kůže
3.5 Mutagenita zárodečných buněk
3.6 Karcinogenita
3.7 Reprodukční toxicita
3.8 Specificky zaměřená systémová orgánová toxicita – jednorázová expozice
3.9 Specificky zaměřená systémová orgánová toxicita – opakovaná expozice
3.10 Nebezpečí vdechnutí
4 Nebezpečí pro životní prostředí
4.1. Nebezpečí pro vodní prostředí
5 Další EU třídy nebezpečí
5.1. Nebezpečné pro ozonovou vrstvu

GHS lze v anglické verzi nalézt na:
http://eur-lex.europa.eu
http://ecb.jrc.it
http://ec.europa.eu/echa/home_en.html

Vzhledem ke změnám kritérií pro začleňování bude podle nového systému pravděpodobně klasifikováno více přípravků a nová kritéria mohou rovněž vést k odlišné klasifikaci. To bude mít nutně dopad na všechny související předpisy, včetně směrnice Seveso II a tudíž nejen na zákon o chemických látkách a chemických přípravcích, ale i na zákon o prevenci závažných havárií.

Z předchozího textu je zřejmé, že ani po 10 letech od počátku budování chemické legislativy není vývoj u konce a že všichni, kdo se zabývají problematikou chemických látek, mají před sebou vidinu další náročné práce a studia.

Literatura

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení EP a Rady ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek a přípravků a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (tzv. REACH).

Návrh Nařízení Evropského parlamentu a Rady o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a o změně směrnice 67/548/EHS a nařízení (ES) č. 1907/2006.

RNDr. Irena BRUMOVSKÁ,
SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku,
foto archiv Moravskoslezského kraje

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Vysoké napětí - příčina smrti řidičů nákladních automobilů

Článek popisuje jednu z tragických událostí, ke které došlo při výstavbě dálnice. Významnou roli v případu sehrála chvilková nepozornost řidiče nákladního automobilu, která ho stála život. Autoři poukazují na skutečnost, že k tomuto typu úrazů nebo jeho modifikacím dochází stále častěji. Hlavním předmětem článku je zkoumání mechanizmu zranění a tedy příčiny smrti.



Obr. č. 1: Na snímku je vidět spojení hydraulického mechanismu sklápěcího návěsu s vedením vysokého napětí [1].

Policie ČR přijala oznámení o pracovním úrazu s následkem smrti, ke kterému došlo při výstavbě dálnice. Policisté na místě události zjistili, že nákladní automobil tovární značky MAN při vyklápění zeminy z nákladního sklápěcího návěsu, zavadil o elektrické vedení vysokého napětí 22 kV. Řidič ve snaze urychleně opustit nákladní vozidlo, byl smrtelně zraněn v momentě, kdy došlápl chodidlem na zem. Následné oživovací pokusy pracovníky staveniště byly neúspěšné a muže se nepodařilo zachránit ani zdravotníkům, kteří přijeli na místo události bezprostředně po jejím oznámení. Ani policejní vyšetřování, ani odborná vyjádření příslušníků HZS ČR - pro zjišťování příčin vzniku požáru, soudních lékařů a pracovníků oblastního inspektorátu bezpečnosti práce neprokázaly spáchání jakéhokoliv trestného činu. Škoda materiálního charakteru vznikla pouze na poškozeném nákladním automobilu, zejména pak v podobě požáru pneumatik, hořlavého obložení motorového prostoru vozidla, elektrického vedení a elektrosoučástek nákladního automobilu. V další části se zaměříme na úraz elektrickým proudem a působení elektrického proudu na lidský organizmus.

Působení elektrického proudu na lidský organizmus při úrazu elektrickým proudem

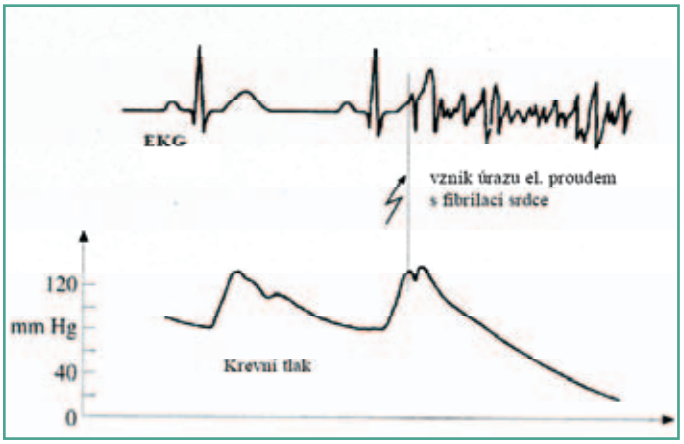
Úraz elektrickým proudem může způsobit elektrický proud protékající tělem postižené osoby nebo může vzniknout jako důsledek jiných nežádoucích účinků elektrického proudu, elektrického nebo elektromagnetického pole.

Účinek elektrického proudu na lidský organizmus závisí na:

- druhu elektrického proudu,
- velikosti elektrického proudu,
- frekvenci elektrického proudu,
- impedanci lidského těla,
- dráze elektrického proudu,
- době průchodu elektrického proudu,
- fyziologickém a psychickém stavu organizmu,
- velikosti dotykového napětí.

Druh elektrického proudu

Střídavý proud způsobuje rozklad krve i svalové křeče (vede k neschopnosti okysličování organismu a k zástavě dýchání), přičemž od určité hranice způsobuje fibrilaci srdce, což vede k zástavě srdeční činnosti. Srdce pracuje jako krevní pumpa s frekvencí asi 70 tepů za minutu. Při průchodu elektrického proudu s frekvencí 50 Hz se srdce snaží přizpůsobit frekvenci procházejícího elektrického proudu a začíná pracovat s frekvencí 50 tepů za sekundu. To však znamená, že srdce ztrácí schopnost pracovat jako krevní pumpa a dochází pouze ke chvění srdce (srdeční fibrilaci) a tím pak k zástavě srdeční činnosti. Na obr. č. 2 je znázorněn elektrokardiogram srdeční činnosti a průběh krevního tlaku před a po vzniku úrazu elektrickým proudem.



Obr. č. 2: Elektrokardiograf a změny krevního tlaku před a po vzniku úrazu elektrickým proudem

Velikost elektrického proudu

Účinek elektrického proudu na lidský organizmus je přímo úměrný velikosti procházejícího elektrického proudu a době trvání průchodu elektrického proudu. Na základě dlouhodobých zkoumání byla stanovena velikost elektrického proudu, který (až na jednotlivé výjimky) není lidskému organizmu nebezpečný. Pro střídavý elektrický proud (10 - 100 Hz) je to 3,5 mA.

Frekvence elektrického proudu

Nebezpečné kmitočty jsou v pásmech 10 - 100 Hz a dále pak 200 - 500 Hz.

Impedance lidského těla

Velikost impedance lidského těla je rozdílná u každého jednotlivého člověka (je dána fyziologickým stavem organizmu) a jeho velikost se pohybuje v rozmezí od 1000 -10 000 Ω. Průměrná hodnota byla stanovena na 2000 Ω.

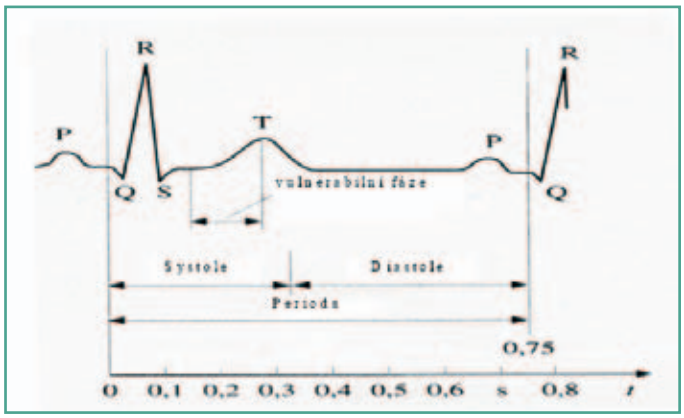
Dráha elektrického proudu

Velikost působení elektrického proudu je také dána tím, kudy elektrický proud tělem protéká. Nejnebezpečnější dráha elek-

trického proudu je dráha hlava – ruka, hlava – noha apod., protože protékající elektrický proud zasahuje mimo jiné hlavně mozkové centrum. Dále je pak nebezpečná dráha levá ruka – pravá ruka a levá ruka – levá noha, kdy elektrický proud prochází přímo srdeční oblastí.

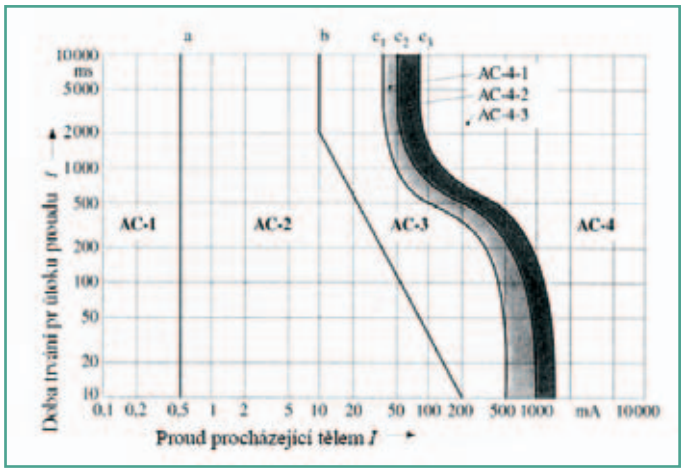
Doba průchodu elektrického proudu

Bylo prokázáno, že jestliže průchod elektrického proudu lidským tělem trvá 0,8 sekundy a více, zasáhne minimálně jedenkrát tzv. vulnerabilní fázi srdeční činnosti, tzv. T-vlnu (viz obr. č. 3). Během této fáze srdeční činnosti je srdce mimořádně náchylné k zástavě. Při trvání tělového elektrického proudu 0,4 sekundy je pravděpodobnost vyhnutí se vulnerabilní fázi 30 % a při trvání 0,2 sekundy už 60 %.



Obr. č. 3: Elektrokardiograf srdeční činnosti

Účinky střídavého elektrického proudu o frekvenci 50 Hz na člověka jsou znázorněny na obr. č. 4.



Obr. č. 4: Účinek střídavého elektrického proudu v závislosti na době jeho působení

Rozsah:
AC 1 zpravidla žádná reakce
AC 2 zpravidla žádný patofyziologický účinek
AC 3 přechodný rozsah bez pevných hranic (svalové křeče, ztížené dýchání, zpravidla žádné organické škody, žádné nebezpečí fibrilací srdce)
AC 4 kmitání srdeční komory se stoupající vnímavostí
- AC 4-1 hranice fibrilací
- AC 4-2 pravděpodobnost fibrilací 5 %
- AC 4-3 pravděpodobnost fibrilací 50 %

Navíc se vzrůstající dobou průchodu elektrického proudu klesá impedance lidského organizmu a tím následně dochází také ke vzrůstu tělového elektrického proudu.

Fyziologický a psychický stav organizmu

Jak již bylo uvedeno, impedance lidského těla je dána fyziologickou stavbou organizmu a je tedy u každého jedince rozdílná. Avšak i u téhož člověka se impedance lidského těla mění také v závislosti na jeho psychickém stavu. Se zhoršujícím se psychickým stavem (stavy únavy, duševní deprese apod.) impedance lidského těla klesá (až na hodnotu 400 Ω). Tím však zároveň stoupá velikost tělového elektrického proudu a nebezpečí větších následků.

Velikost dotykového napětí

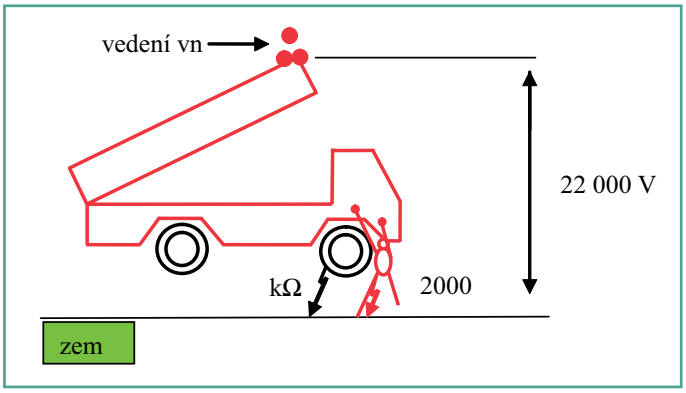
Všechny orgány lidského těla nejsou stejně vodivé a citlivé na elektrický proud. Pokožku si můžeme představit jako nedokonalý izolační obal lidského těla, protože má asi dvacetkrát menší vodivost než sliznice a měkké vnitřní orgány lidského těla. Působením napětí vyššího než asi 60 V však kůže tuto vlastnost velmi rychle ztrácí. Tato skutečnost má podstatný vliv na stanovení meze bezpečného napětí.

Měl poškozený šanci přežít?

U námi popisovaného případu lze dle teoretického rozboru konstatovat, že šance na přežití po zásahu elektrickým proudem byla v podstatě nulová. Pokud bychom uvažovali, že teoretický odpor (Z) (tedy impedance, jelikož se jedná o střídavé napětí s frekvencí sítě 50 Hz) lidského těla je 2000 Ω a napětí (U) 22 kV (22 000 V), můžeme na základě Ohmova zákona vypočítat hodnotu elektrického proudu (I), který prošel tělem postiženého řidiče.

$$I = \frac{U}{Z} = \frac{22\,000}{2000} = 11\,A$$

což je téměř 3143 krát vyšší hodnota, než je bezpečná hodnota střídavého elektrického proudu, který lidský organizmus vydrží bez jakýchkoli následků.
Dráha uzavření elektrického proudu od vedení vysokého napětí po zem (červeně), je znázorněna na následujícím obr. č. 5:



Obr. č. 5: Znázornění dráhy uzavření elektrického oblouku

Po doteku korby tahače s vedením vn došlo k vytvoření elektrického oblouku mezi ráfkem přes pneumatiku se zemí a elektrický proud začal po překonání izolačního odporu pneumatik procházet do země. Jelikož byl ještě v té době postižený řidič v kabině tahače, měl stejný potenciál, jako tato kabina.
V důsledku vytvoření elektrického oblouku došlo v místě kontaktů pneumatik s komunikací k požáru předních pneumatik tahače. Následně došlo ke vznícení polstrování z vnitřní strany kabiny nad motorem. Jelikož měl postižený několikanásobně menší odpor těla (zhruba 2000 Ω) než byl izolační odpor pneumatik (řádově kΩ), došlo při došlápnutí chodidly na zem k zemnímu spojení a tím k rozdílu potenciálu v těle postiženého člověka, který na místě úrazu podlehl.

Použitá literatura

[1] Ostravská radnice č. 1, redakce MMO, Ostrava – leden 2008
[2] Meduna V.: Ochrana před úrazem elektrickým proudem, VŠB – TUO, Ostrava 2001

plk. Ing. Martin HRINKO, Ph.D., por. Ing. Rostislav NAIVERT, Policie ČR – okresní ředitelství Karviná a městské ředitelství Ostrava, foto archiv autorů

Ekologické centrum Most pro Krušnohoří

Ojedinělý ekologický projekt se podařilo vytvořit spoluprací několika firem v průmyslově zatížených oblastech Mostecka a Kralupska. Výsledkem je již osmiletý provoz Ekologického centra Most pro Krušnohoří (dále již jen „centra“) a teprve se rozjíždějící provoz Ekologického centra v Kralupech nad Vltavou. Hlavním cílem jeho vytvoření bylo monitorování zatěžovaného životního prostředí a ovzduší a předávání těchto informací veřejnosti prostřednictvím „zelené linky“.



Iniciátorem vzniku centra byla společnost Česká rafinérská, a.s., která hledala řešení, jak zlepšit péči o životní prostředí v okolí podniku ve vztahu s ostatními průmyslovými podniky, obyvateli regionu Mostecka a představiteli místní samosprávy. Vzor podobného centra již existoval v průmyslové oblasti v Rotterdamu, kde se těmito problémy již od sedmdesátých let minulého století zabývá agentura DCMR. Po návštěvě tohoto centra přistoupily další místní průmyslové podniky a orgány veřejné správy na Mostecku v roce 2000 ke zřízení pobočky agentury DCMR - Ekologického centra Most pro Krušnohoří, jehož provoz zaštiťuje Výzkumný ústav hnědého uhlí v Mostě. Zde má centrum také své sídlo, finančně jeho provoz zajišťují právě průmyslové podniky.

Vznik „zelené linky“

V říjnu roku 2000 byla uvedena do provozu bezplatná „zelená linka“ pro veřejnost. Ta představuje pro obyvatele regionu možnost zeptat se na cokoliv, co souvisí s ovzduším nebo životním prostředím. Na dotazy odpovídá kvalifikovaný dispečer, který může v případě pochybností vyslat do terénu i odborné pracovníky nebo vůz měřící hladinu znečištění ovzduší. Linka je v provozu od 06 do 22 hodin denně.

Mezi instituce, které centru poskytují aktuální informace, z nichž dispečeři mohou vycházet, patří Český hydrometeorologický ústav, zdravotní ústavy, Povodí Ohře, ČEZ, a.s., a další. *„Nejvíce dotazů ze strany veřejnosti se týká aktuálního stavu ovzduší. V případě špatného počasí volají například i školky, než vyjdou s dětmi ven. Vysoké procento zaujímají také různá zjišťování o nestandardních událostech, které se dějí v okolních průmyslových objektech a které jsou dobře viditelné,“* uvedla vedoucí centra Ing. Soňa Hykyšová. Mezi ně patří například flérování neboli řízené spalování přebytečných plynných látek, které vznikají při zpracování ropy, výrobě pohonných hmot a které nelze z technických důvodů využít. *„Mezi tyto důvody patří například jejich nízká kvalita nebo příliš velký objem. Spálení je nejspolehlivější způsob likvidace, únik plynů do ovzduší by byl ekologicky mnohem horší. Ke spalování se přidává vodní pára, což vytváří velký hluk. Flérování je průvodní jev každé rafinerie,“* vysvětlil vedoucí sekce vztahů s veřejností České rafinérské, a.s., Ing. Aleš Soukup, CSc.



Dispečeři „zelené linky“ mají od průmyslových podniků k dispozici informace o aktuálních i plánovaných událostech. Zodpovídáním dotazů centrum ulehčuje v případech mimořádných událostí i dispečerům v průmyslových podnicích.

Za celou dobu činnosti centra zde bylo zaznamenáno více než 5500 dotazů. Veškeré aktuální informace jsou zájemcům také k dispozici na webových stránkách obou center. Zde je přístupný také formulář, na kterém mohou lidé popsat subjektivní potíže s kvalitou ovzduší. Pracovníci centra následně zajistí prověření informace, popřípadě na místo pošlou měřící vůz a na dotaz klientovi odpoví. Zájemcům jsou rovněž zdarma rozesílány informační e-maily. Vzhledem k blízkému sousedství s Německem jsou webové stránky centra vedeny i v německém jazyce a v zahraničí jsou velmi často sledovány.

Ačkoliv cílovou skupinou, na níž se ekologické centrum v Mostě zaměřuje, je dospělá populace, postupně rozšiřuje i nabídku environmentální výchovy pro školy. V nabídce je například výukový program Chemie a životní prostředí. *„Máme vlastní multimediální učebnu, děti docházejí za námi. Vloni jsme například odučili 90 hodin. Ale výuka se týká i dospělých, navštívili nás například vědci z USA, kteří se zajímali o problematiku zatížení životního prostředí regionu,“* vysvětlila Ing. Soňa Hykyšová.

Vzdělávání pracovníků centra

Pracovníci centra se neustále vzdělávají v oboru, pravidelně se například zúčastňují zahraničních konferencí.



Také zaškolení operátorů centra není zrovna jednoduché, musí se orientovat v mnoha směrech rozsáhlé problematiky ochrany životního prostředí. Ty zahrnují například legislativu, informace o průmyslových podnicích v regionu, schopnost komunikace s lidmi, stahování dat z meteostanic, vyhodnocování dotazů a další. Vzhledem k blízkosti hranic musí ovládat i německý jazyk. Celý „přípravný trénink“ může trvat až rok. K dotazům lidé nejčastěji využívají „zelenou linku“ a e-maily. Počet volání záleží kromě jiného i na ročním období. Nejvytíženější bývají linky na podzim a v zimě, kdy se často objevuje přízemní teplotní inverze. *„Lidé si ji často pletou se smogovou situací, ta tu ale naposledy byla v roce 1997. V létě naopak bývá problém s přízemním ozonem, kdy bývají překračovány limity a lidé to paradoxně ani nepostřehnou. Největší problém na Mostecku je ale s prachovými částicemi. Denní emisní limit je překračován i osmdesátkrát za rok. Příčinou bývají spíše malé zdroje znečišťování, velké podniky limity dodržují. Na Kralupsku zatím činí největší problémy a tudíž i největší podíl na dotazech obyvatel flérování. Proto jsme uspořádali pro místní obyvatele na toto téma odbornou přednášku,“* řekla Ing. Soňa Hykyšová.

Centrum se osvědčilo

V roce 2006 přijala „zelená linka“ centra v Mostě celkem 1350 telefonátů, kralupská pobočka 300, ale tam je centrum teprve v počátcích svého provozu. Impulzem jeho založení byly právě dobré zkušenosti s provozem centra a „zelené linky“ v Mostě. Spojovacím prvkem obou center je společnost Česká rafinérská, a.s., která působí v obou městech. Ta, i další průmyslové podniky, napomáhají osvětě mezi veřejností tím způsobem, že pořádají pravidelně Dny otevřených dveří, kdy je pro zájemce připraven prohlídkový okruh a průběžné seznámení se s provozem podniku. *„Zájem o tuto akci je velký, předloni ji využila téměř tisícovka lidí,“* uvedl tiskový mluvčí České rafinérské, a.s., Ing. Aleš Soukup, CSc.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ, foto autorka a archiv Ekologického centra Most



Reflexní obleky
/obleky proti sálavému teplu/
isotemp®
Isotemp 2000
Isotemp 2000 F1
(kukla pro přilby Gallet)
Kvalita
bez kompromisů!
Isotemp 5 500
Isotemp 5 500 F1
(kukla pro přilby Gallet)
Ceny od 29 900 Kč
+ 19 % DPH
www.efire.cz
efire.cz
Výzbroj a výstroj
pro hasiče a záchranáře
nejvyšší kvality

Náhlá zástava oběhu

Příspěvek je věnován kardiopulmonální resuscitaci (KPR). Její hlavní, nikoli však jedinou indikací je náhlá zástava oběhu (NZO). Shodná metodika se používá k oživovacím pokusům ve všech případech klinické smrti.

Co je to kardiopulmonální resuscitace?

Česky křísení. Odborně je definována jako soubor jednoduchých výkonů, které ve fázi klinické smrti zajistí náhradní průtok okysličené krve v životně důležitých orgánech (mozku).
Je bojem o přežití mozkové buňky, která toleruje jen pětiminutový výpadek dodávky kyslíku. Čím více se čas zahájení KPR blíží horní hranici možného přežití, tím menší je šance na úspěch. Pokud se v takových případech dostaví, bývá vykoupen trvalými škodami a nižší kvalitou následného života.
Za otce moderní KPR je považován profesor Peter Safar, Američan s českými kořeny. Svoji metodiku zveřejnil v 60. letech minulého století.

Co jsou to Guidelines 2005?

Po zavedení Safarovy metodiky ve všech vyspělých zemích světa přibývalo nejen zachráněných, ale i specialistů, kteří se zabývají resuscitací. Z jejich iniciativy jsou pořádány mezinárodní odborné konference, na kterých dochází k výměně zkušeností. Pomyslný vrchol „odborné pyramidy“ představuje ILCOR, mezinárodní styčná komise pro resuscitaci. Pořádá prestižní sjezdy odborníků, jejichž cílem je dosažení konsenzu v postupech KPR.
Poslední konference se konala na podzim roku 2005 a došlo na ní k revizi metodiky. Schválená doporučení se nazývají Guidelines 2005. Jsou obecně respektována, ale odchylka není sankcionována. Metodika byla následně akceptována i Evropskou resuscitační radou a tím se stala závaznou i v České republice.

K jakým změnám metodiky došlo a proč se tak stalo?

Nová metodika přináší mnoho zásadních změn. Jejím cílem je urychlení diagnostiky, zjednodušení výkonů a sjednocení postupů (odbourání výjimek). Úspěšné zavedení do praxe je podmíněno masovou vzdělávací kampaní, která musí zahrnovat i osoby vyškolené před rokem 2005.
Změnila se diagnostika náhlé zástavy oběhu i ověřování efektu KPR. Nepřímá srdeční masáž je preferována na úkor dýchání. Zvýšil se počet kompresí v jednom cyklu, masáž se zrychlila, změnil se tlakový bod. Revoluční změnou je zařazení laické defibrilace do standardního protokolu laické KPR.
Guidelines 2005 nelze chápat jako negaci toho co předcházelo, a nejsou také jedinou ani poslední „zjevenou pravdou.“ Předchozí metodice vděčí za svůj život desetitisíce lidí na celém světě. Nové postupy se zavádějí proto, aby jejich počty nadále vzrůstaly.

Klasická Safarova abeceda

Vychází z písmen (slov) anglické abecedy a stanoví posloupnost resuscitačních výkonů. Ta v průběhu let doznala změn, ale obsah pojmů zůstává zachován:
A = Airway - uvolnění dýchacích cest,
B = Breathing - zajištění umělého dýchání (z úst do úst),
C = Circulation - zajištění náhradního oběhu krve (nepřímá masáž srdeční),
D = Defibrilation - výboj za účelem obnovy spontánní srdeční akce.
Původní schema obsahovalo další písmena, která se týkala následné odborné péče.

Diagnostika klinické smrti

Základním předpokladem zahájení KPR je včasná diagnostika klinické smrti, která startuje pětiminutový limit přežití mozkových buněk. Jejich zánik (biologická smrt) znamená definitivní konec lidského individua.
NZO začíná ztrátou vědomí, stojící osoba padá, sedící se hroutí, ležící přestane komunikovat. Zachránce si ověří, zda se skutečně jedná o bezvědomí, součástí vyšetření je uvolnění dýchacích cest. Manévr spočívá v záklonu hlavy a zdvižení brady (viz příspěvek z minulého čísla).
Druhou zásadní otázkou je, zda postižený dýchá. Při volných dýchacích cestách sledujeme pohyby hrudníku (pravidelné zvedání), barvu sliznic (měla by být růžová). Absence dechu a nově i lapavé dechy jsou důvodem k zahájení nepřímé srdeční masáže.

Co se změnilo a proč k tomu došlo?

Laici již nevyhledávají puls, aby se přesvědčili o zástavě oběhu. Činilo jim to problémy, nebyli si jisti, důsledkem bylo pozdní zahájení KPR. Puls se nekontroluje ani v jejím průběhu, dochází tak k nežádoucímu přerušování masáže.
Zachránce nečeká ani na úplné bezdeší, KPR se zahajuje i při lapavém dýchání. Ke změně došlo z toho důvodu, že lapavé dechy mohou přetrvávat i několik minut po zástavě srdeční (jedná se o reflexní záškuby bránice).

Nemůže dojít k zahájení KPR a poškození pacienta se zachovaným krevním oběhem?

Omyl nelze vyloučit, ale jeho důsledky nejsou závažné. Srdeční masáž zdravé srdce nezastaví a bezvědomý pacient bolestivé komprese nevnímá.

Zahájení KPR

Po stanovení diagnózy náhlé zástavy oběhu zahájí zachránce nepřímou srdeční masáž. Její technika se nezměnila. Podmínkou je uložení postiženého na tvrdou podložku (podlaha,



Kontrola účinnosti dechu

zem). Pokud příhoda nastala na lůžku, v křesle apod., musí být urychleně přemístěn. Tlakovým místem je střed hrudní kosti, u muže odpovídá spojnici prsních bradavek. Masáž se provádí bází dlaně, druhá ruka je přiložena na její hřbet. Energické stlačování se provádí rychlostí 100 za minutu, žádoucí hloubka kompresí činí 4 až 5 cm. Po stlačení následuje uvolnění, ruce se při něm nezvedají z hrudníku.
V jednom cyklu se provádí 30 stlačení, po jeho ukončení následují dva dechy z úst do úst. Zachránce zakloní hlavu postiženého, sevře prsty nosní křídla, pevně obemkne jeho rty a energicky vydechne. Při správně provedeném dechu by mělo dojít k viditelnému zdvižení hrudníku.

Co se změnilo a proč k tomu došlo?

Do roku 2005 se KPR zahajovala dýcháním. Vždyť jejím cílem je dodávka kyslíku mozkovým buňkám. Nové doporučení vychází z předpokladu, že v okamžiku náhlé zástavy oběhu není všechen kyslík spotřebován. Výměna plynů probíhá pouze ve vlásečnicích. Krev v tepenném řečišti je dosud nasycena kyslíkem a tato zásoba vystačí zhruba na 2-3 minuty. Samozřejmě, že daný předpoklad neplatí pro všechny situace, kyslík chybí tam, kde zástavu oběhu předcházelo dušení. Obecná metodika KPR dospělých osob tuto skutečnost nezohledňuje, je zaměřena na NZO a vyhýbá se výjimkám.
Změnilo se také tlakové místo pro masáž. Dříve jím byl dolní konec hrudní kosti, nad jejíž zakončení se přikládaly dva prsty. Postup provázela časová prodleva, kromě toho byl zdrojem omylů a komplikací. Navíc, dle experimentálních prací z poslední doby, mezi stlačováním dolní a střední části hrudní kosti údajně není významný rozdíl.

Průběh KPR

Třicet stlačení hrudníku je pravidelně střídáno dvěma umělými dechy. Zachránce nemá úsilí přerušovat do doby, než je vystřídán profesionálním zdravotníkem. Srdce je stlačováno mezi hrudní kostí a hrudní páteří. Při správně prováděné technice masáže se docílí asi 30% hodnoty průtoku krve mozkovým řečištěm. Lepšího výsledku nelze dosáhnout, pro praxi je rozhodující skutečnost, že toto množství je dostačující pro přežití mozkových buněk.

Co se změnilo a proč k tomu došlo?

Důraz je kladen na frekvenci masáže, zvýšený počet kompresí v jednom cyklu a nepřetržitý sled výkonů. Při frekvenci stlačování nižší než 100 za minutu se nelze přiblížit fyziologické normě. Je to dáno přestávkami na dýchání. Při užívání předchozí metodiky se v konečném výsledku docílilo maximálně 50 stlačení za minutu.
Série 30 stlačení je nutná také pro dostatečný vzestup nitrohrudního tlaku. Ten je podmínkou pro docílení dostatečného průtoku krve věnčitými tepnami. Kyslík potřebují nejen mozkové buňky, ale i buňky srdečního svalu.
Každé přerušení masáže má za následek pokles nitrohrudního tlaku na kritickou hodnotu. Z tohoto důvodu v metodice odpadlo i kontrolní ověřování pulsu.
Sled výkonů KPR dospělé osoby:

1. Diagnostika bezvědomí.
2. Uvolnění dýchacích cest + diagnostika zástavy dechu.
3. Třicet stlačení hrudníku střídaných dvěma dechy.
4. Pokračovat do obnovy spontánního dýchání nebo příjezdu ZZS.

Nouzový postup KPR

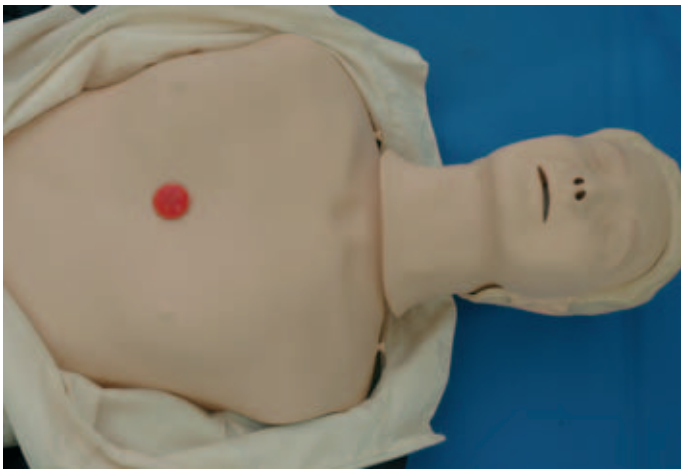
V případech, kdy nelze zajistit dýchání (poraněný obličej, nepřekonatelné estetické zábrany), je možné a nutné do příjezdu týmu ZZS provádět nepřímou srdeční masáž. I při tomto způsobu byly zaznamenány případy přežití.

Co to je defibrilace?

80 % náhlých zástav oběhu není způsobeno asystolií (úplnou nečinností srdce), ale fibrilací (míháním srdečních komor).



Poloha těla při masáži



Tlakový bod



Přiložení rukou při masáži

Podnět k srdečnímu stahu vychází ze zvláštního centra, které se nazývá sinoatriální uzlík. Je uložen ve svalovině pravé předsíně, vydává pravidelné impulsy elektrické povahy. Depolarizační vzruch se přenáší přes svalovinu předsíní na komory, výsledkem je koordinovaný stah.
Při poruše primárního centra srdeční automacie (sinoatriálního uzlíku) vznikají nekoordinované vzruchy ve všech místech srdeční svaloviny. Výsledkem je chaos, vlákna se chvějí, srdce se nestáhne.
Stav se řeší defibrilací, výbojem proudu vysoké energetické hodnoty, který projde srdeční svalovinou. Způsobí současné vybití všech vláken a tím umožní opětovné nastartování primárního centra.
Úspěch KPR nespočívá jen v zachování vitality mozkových buněk, faktické přežití postiženého závisí i na obnovení spontánní srdeční akce.

Je úspěšná defibrilace závislá na časovém faktoru?

Ano, je tomu tak. Časová naléhavost výboje byla hlavním důvodem jejího zařazení do protokolu laické KPR. Každou minutu po zástavě se pravděpodobnost úspěchu snižuje o 10 %. Tento interval může prodloužit jen včas zahájená a řádně prováděná KPR.

V čem spočívá rozdíl mezi klasickými defibrilátory a AED?

AED je zkratka pro automatizovaný externí defibrilátor, přístroj určený zaškoleným laikům.
U klasického defibrilátoru EKG záznam hodnotí lékař a v případě potřeby individuálně nastaví hodnoty výboje.

Obsluha AED

Na trhu jsou k dispozici přístroje od několika výrobců, zaškolení obsluhy je součástí dodávky. Obecně lze přístroje rozdělit na monofázické a bifázické. Ty jsou považovány za šetrnější, vystačí s nižší hodnotou výboje, který mezi elektrodami proběhne dvakrát.
Druhý rozdíl spočívá v obsluze, rozlišujeme automaty a poloautomaty. U plných automatů úloha zachránce spočívá v nalepení elektrod a zapnutí přístroje. Poloautomat obsluhujícího po vyhodnocení indikace vyzve ke stisknutí tlačítka výboj, zachránce tak má možnost kontroly podmínek pro jeho provedení.
Každý přístroj vede zachránce textovými i akustickými povely. Po nalepení elektrod vyhodnotí EKG křivku. Shledá-li důvod k provedení výboje, nabije se na hodnotu nastavenou v odborném servisu (150-200 J). Poté vyzve k odstoupení přítomných osob a stisknutí tlačítka výboje nebo ho sám provede.



AED defibrilátor

Elektrody jsou určeny k jednorázovému použití, jsou nezaměnitelné a zřetelně označené. Po nalepení se nesmějí navzájem dotýkat, hrudník postiženého musí být osušen. Ženám se nesmí lepit přes prsy.

Co následuje po provedení výboje?

Dvouminutový cyklus KPR, protože obnovené stahy jsou málo výkonné. Poté se přístroj znovu zapne. Výsledkem kontrolního vyšetření může být výzva k pokračování v KPR nebo provedení dalšího výboje.

Není použití AED spojeno s rizikem poškození postiženého ?

Takové nebezpečí nehrozí. Přístroj umožní provedení výboje jen v případě, když zjistí fibrilaci. Při záznamu jiné arytmie nebo asystolie (zástavy) vyzve k provádění KPR. Při zjištění pohybu (tím může být i obnovený dech), EKG křivku nehodnotí a na tuto skutečnost obsluhu upozorní.

Nemůže dojít ke zranění obsluhujícího nebo přítomných osob?

Tato možnost teoreticky může nastat. V okamžiku výboje nesmí být žádná z přítomných osob v kontaktu s postiženým. Přístroj vyzve k jejich odstoupení, u poloautomatů se obsluhující o splnění této podmínky může před spuštěním výboje přesvědčit.

Kdy se má výboj provést?

Přímý svědek disponující přístrojem jím může zahájit KPR. Nalepení elektrod, vyhodnocení EKG křivky a provedení výboje trvá asi minutu. Není-li výboj indikován, je zachránce ve druhé minutě po zástavě oběhu vyzván k provádění KPR.
Pokud délka zástavy oběhu není známa nebo přístroj musí být přinesen, předchází jeho použití alespoň dvouminutová manuální KPR.

Kdy KPR ukončit?

V případě úspěchu, který se zpravidla projeví obnovou dýchání a přítomností pohybů.
Při neúspěchu má laický zachránce v KPR bez přerušení pokračovat až do příchodu lékaře.

Kdy KPR nezahájit?

Při nálezu mrtvého jehož tělo je evidentně vychladlé. V případech, kdy od zástavy oběhu prokazatelně uplynulo více než 15 minut. Dále při očekávané smrti nevyléčitelně nemocných osob a také u těch, kteří za života dali zřetelně najevo, že si to nepřejí.

KPR dětí

Za děti jsou považovány osoby od jednoho roku věku do puberty. Odhad je záležitostí zachránce, fyzicky vyspělé dítě bude zpravidla považováno za dospělou osobu.

Existuje rozdíl mezi KPR dětí a dospělých osob?

Ano, týká se zahájení KPR. V dětském věku nedochází k náhlé zástavě oběhu způsobené infarktem myokardu. Příčinou zástavy oběhu bývá předchozí dušení. Z toho logicky vyplývá, že kyslíková zásoba je zcela vyčerpána.
KPR dětí se zahajuje 5 dechy, další postup se neliší. Střídá se 30 kompresí hrudníku se 2 dechy. Sílu kompresí a objemy dechu je nutné přizpůsobit konstituci dítěte. U malých dětí se s výhodou uplatňuje dýchání do úst a nosu současně.

Závěr

Příspěvek je zaměřen na objasnění novinek v KPR, nikoli metodický výklad správného postupu. Důraz je kladen na laickou defibrilaci, která je převratnou novinkou. V následujících letech můžeme reálně předpokládat zvyšování dostupnosti AED, hasiči a policisté se zařadí mezi jejich potenciální uživatele.

MUDr. Juljo HASÍK, ZZS Jihočeského kraje,
foto Miroslav FRONĚK

Jak se stát diplomovaným specialistou prevence kriminality a krizového řízení?

Ode dne, kdy byla rozhodnutím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy zřízena při pražské TRIVIS – Střední škole veřejnoprávní vyšší odborná škola (VOŠ) se vzdělávacím programem Prevence kriminality, uplynulo 30. dubna letošního roku 10 let. Tím bylo úspěšně završeno několikaleté cílevědomé úsilí společnosti TRIVIS poskytnout možnost vyšší odborně profesionální přípravy v oblasti prevence kriminality širokému okruhu zájemců.

Stanoviska a doporučení některých státních institucí v procesu zřizování VOŠ s uvedeným vzdělávacím programem byla důkazem, že je po tomto typu školy značná společenská poptávka.
O rok později, v roce 1999, byla zahájena výuka druhého vzdělávacího programu, Krizové řízení. To bylo i reakcí na rozsáhlé povodně v roce 1997, které prokázaly řadu závažných problémů v zajištění činnosti krizového managamentu na střední úrovni, způsobených především nedostatkem odborníků s potřebnými znalostmi.
I když v době zahájení výuky ještě nebyl program krizového managementu zcela legislativně a problémově vymezen, později přijaté právní normy (především „balík“ krizových zákonů) a rezortní odborné metodiky bylo možno velmi organicky zabudovat do již existujícího obsahu výuky.
Tak postupně vznikala dnešní **TRIVIS – Střední škola veřejnoprávní a Vyšší odborná škola prevence kriminality a krizového řízení Praha, s. r. o.,** s právem udělovat absolventům vyšší odborné školy profesní titul DiS. (diplomovaný specialista).
Další vývoj situace včetně enormních povodní v roce 2002 ještě více zvýraznil nezbytnost přípravy odborně připravených pracovníků středního stupně krizového managamentu. Úkoly, které před státní správu i před soukromé subjekty staví postupně přijímané zákony (např. zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií) není možné zvládnout s nedostatečným kádrovým obsazením.
Cílem vzdělávacího programu Krizové řízení je vypěstovat u studentů odborné, morální i psychické předpoklady pro pochopení složité problematiky jak v teoretické oblasti, tak i v praktickém řešení základních operativních činností v nejrůznějších mimořádných nebo krizových situacích.
V průběhu vzdělávání se studenti mimo všeobecných předmětů (např. filozofie, sociologie, psychologie) seznamují s odbornými předměty (živelní pohromy, průmyslové havárie, krizové řízení a IZS, krizové a havarijní plánování a informační podpora krizového řízení). Je zřejmé, že výuka odborných předmětů musí neustále reagovat na měnící se legislativu, nově stanovené metodiky činnosti (např. typové plány, typové činnosti IZS) a další zveřejňované odborné poznatky.
Nezbytná pozornost je věnována i studiu jazyků (angličtina, němčina, ruština), přičemž je věnována pozornost především konverzaci na odborná témata.
Na závěr studia studenti zpracovávají a obhajují absolventské práce. Řada prací je, pro velmi dobrou úroveň zpracování, přímo využitelná v praxi.
Velmi cenné poznatky získávají studenti v rámci odborných praxí, které probíhají na řadě vybraných odborných pracovišť včetně nejrůznějších pracovišť v rámci HZS ČR. Řada absolventů pokračuje ve studiu na vysokých školách.
Zřizovatel VOŠ má uzavřenou dohodu o spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR - Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Tato dohoda je zárukou potřebné odborné úrovně výuky, neboť reaguje na poslední poznatky praxe. Odborní pedagogové se již řadu let zúčastňují odborných kurzů pořádaných tímto institutem. Do výuky vybraných speciálních témat se zapojují i externí odborníci např. ze Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (radiační havárie) a z Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (krizové řízení ve zdravotnictví).
V průběhu vzdělávání studenti absolvují řadu odborně zaměřených exkurzí, počínaje návštěvou Informačního střediska Jaderné elektrárny Temelín a dalších podniků a institucí spojených se studovanou problematikou.
Vzdělávání je ukončeno absolventskou zkouškou, která zahrnuje obhajobu absolventské práce, zkoušku z cizích jazyků, a zkoušku z odborných předmětů. Potvrzením dobré kvality výuky je skutečnost, že řada našich absolventů již úspěšně pracuje na úseku krizového řízení jak na krajských, městských či obecních úřadech, tak i v rámci HZS ČR či dalších složek integrovaného záchranného systému.
Zřizovatel VOŠ a její management průběžně zaměřují své úsilí na další zkvalitňování stávajících vzdělávacích programů. Vedení školy soustřeďuje pozornost na spolupráci s vysokými školami obdobného odborného zaměření s cílem umožnit absolventům naší VOŠ doplnit si bakalářské vzdělání.
Bližší informace o vzdělávání lze získat na adresách: www.trivis.cz, www.trivispraha.cz, www.trivis.info.



JUDr. Karel KLVAŇA,
JUDr. Václav FRONĚK, CSc.,
Ing. Pavel CHALOUPKA,
TRIVIS – Střední škola veřejnoprávní a Vyšší odborná škola prevence kriminality a krizového řízení Praha, s.r.o., foto archiv autorů

Summary

Fire of a sports shooting range

In March 2008 a major fire case happened in the area of the sports shooting range in Trmice, North Bohemia. Five people were seriously burned. Fire cause hasn't been determinate yet. p. 4

Červený Kohout Conference

In April 2008 the Červený Kohout Conference (means Red Cock) took place in České Budějovice for eleven times. This year the main topics were challenges of fire prevention, and operation activities of fire units. p. 6

Valík tunnel on D5 highway

The Valík tunnel near Pilsen is on the D5 highway from Prague to Rozvadov at German border. This first Czech highway tunnel driven through the hill was fully open to traffic in 2007, and though the D5 highway was finally finished. p. 8

Evacuation of a community centre

In April 2008 a theme exercise was executed in Beroun, Central Bohemia, while evacuation from special premises was trained. This time it was evacuation from the social welfare institution building used daily by physically and mentally handicapped children, and also as an asylum for single mothers with children. p. 11

Health services in crisis situations

The special body of the Health Ministry in Příbram provides logistics of crisis health services in case of emergency and in crisis situations. p. 12

Protective characteristics of lab gloves

Protection of hands is an inseparable part of good protection of individuals against toxic substances. Protective gloves, as a part of protective clothing, were tested for their efficiency in protection against certain toxic substances. p. 14

Terrorist attack in Bali

This case study analyses the terrorist bomb attack in the Bali island in October 2002, where 202 people died, and 209 others were injured. The stricken Indonesian island was recovering for several years from that event aftermath. p. 18

Safety management conference

In April 2008 the 5th International Conference on Safety Management took place in the Police Academy in Prague. One of sessions was focused on terrorism and emergency management. p. 21

Ecology Centre

New ecology centre was established thanks to cooperation of several companies in the area of Most, well known industrial region in North Bohemia. The main task is monitoring of living environment, and mainly quality of the air, in the Krušné Hory region, and providing the information to inhabitants. p. 28

New legislative

Since July 2008 the new notice on technical requirements of fire protection in constructions will have been valid. Certain technical requirements for design, building, and using of constructions are described. Supplement

Brand auf dem Sportschießplatz

Im März ist auf dem Sportschießplatz in Trmice im Großraum Ústí n. Labem ein Brand ausgebrochen. Ursache des Brandes, bei dem fünf Personen erhebliche Brandverletzungen erlitten, konnte nicht eindeutig festgestellt werden. S. 4

Roter Hahn

Unter diesem Namen wurde im Mai bereits der elfte Jahrgang der internationalen Konferenz veranstaltet, der den Themen des vorbeugenden Brandschutzes und der Feuerwehreinsätze gewidmet war. S. 6

Autobahntunnel Valík

Im Jahr 2007 wurde der erste Autobahntunnel in der Tschechischen Republik in Betrieb gesetzt. Der Tunnel wurde unter dem Berg Valík in der Nähe der Stadt Plzeň gebaut. Mit seiner Eröffnung wurde die letzte Etappe des Baus der Autobahn D5 von Prag nach Rozvadov /Waidhaus abgeschlossen. S. 8

Evakuierung aus dem Kommunitätszentrum

Im April wurde in Beroun eine Übung zum Szenario „Evakuierung von Personen aus dem Objekt einer Betreuungsanstalt für geistig und körperbehinderte Kinder und des Wohnheims für Mütter und Kinder" durchgeführt. S. 11

Medizinische Betreuung in Krisenzuständen

Logistik der Krisenversorgung im Bereich der medizinischen Maßnahmen wird im Rahmen der eingeführten Krisenwirtschaft von der Organisation des Ministeriums für Gesundheitswesen mit Sitz in der Stadt Příbram gewährleistet. S. 12

Schutzeigenschaften der Laborhandschuhe

Zum einwandfreien individuellen Schutz vor Einwirkungen toxischer Stoffe gehört auch der Schutz der Hände. Einen Bestandteil der Schutzanzüge bilden deshalb Schutzhandschuhe, die auf die Beständigkeit gegen bestimmte toxische Stoffe getestet wurden. S. 14

Terroranschlag auf Bali

Im Oktober 2002 verloren beim Bombenanschlag auf der Insel Bali 202 Menschen ihr Leben und weitere 209 Personen wurden verletzt. Die Bevölkerung auf der indonesischen Halbinsel brauchte Jahre, um sich mit dem Ereignis auseinanderzusetzen. S. 18

Konferenz des Sicherheitsmanagements

Im April fand in der Polizeiakademie in Prag der V. Jahrgang der internationalen Konferenz zum Thema Sicherheitsmanagement statt. Als selbstständiges Thema wurde die Problematik des Terrorismus und des Krisenmanagements behandelt. S. 21

Ökologisches Zentrum

Dank der Zusammenarbeit einiger Unternehmen in dem durch die Industrie belasteten Gebiet um die Stadt Most gelang es, ein ökologisches Zentrum aufzubauen, dessen Ziel es ist, den Stand der Umwelt- und Luftverschmutzung im Erzgebirge zu überwachen und die Einwohner dieser Region zu informieren. S. 28

Neue Verordnung

Im Juli dieses Jahres tritt eine neue Verordnung in Kraft, die einheitliche technische Forderungen auf Brandschutz und Unterbringung von Brandschutzeinrichtungen bei der Planung, dem Bau und Bautenbenutzung festlegt. Anlage

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12× ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 18. dubna 2008 • Číslo 5/2008 vychází 12. května 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webové prezentace odboru tisku a public relations MV ČR • **www.mvcr.cz/casopisy/112**

Foto na titulní straně: kpt. Ing. Radek VOLNÝ, OOPO Frýdek-Místek

Dozimetrické prostředky pro ochranu hasičů při zásahu (1)

Při plnění úkolů jednotkami PO i dalšími složkami IZS se může v místě zásahu vyskytnout ionizující záření s intenzitou vyšší, než má obvyklé přírodní pozadí.

Možná škála situací zahrnuje především běžné činnosti (hašení požárů, vyprošťování osob při dopravních nehodách apod.) v místech, kde jsou přítomny nebo kde nelze vyloučit výskyt zdroje či zdrojů ionizujícího záření (ZIZ). Dále může jít o úkoly plněné v zóně havarijního plánování při radiační havárii jaderné elektrárny nebo v prostoru teroristického útoku s použitím radiologických zbraní či materiálů. Za válečného stavu pak připadá v úvahu i činnost v prostorech kontaminovaných následkem použití jaderných zbraní.

ZIZ (dále též zářiče) se rozdělují na otevřené a uzavřené. Ve smyslu platné legislativy je uzavřeným zářičem takový ZIZ, jehož úprava (zapouzdřením, ochranným překryvem apod.) zabezpečuje zkouškami ověřenou těsnost a vylučuje tak za předvídatelných podmínek použití a opotřebování únik radionuklidů ze zářiče. Otevřeným zářičem je každý ZIZ, který není zářičem uzavřeným.

Při zásahu v místech, kde se vyskytují ZIZ, mohou být hasiči ozářeni a kontaminováni. Ozáření připadá v úvahu ode všech ZIZ, kontaminace u otevřených zářičů. Přitom nelze opominout, že i kontaminace je zdrojem ozáření osob.

Aby se ozáření hasičů předešlo nebo aby mohlo být optimalizováno, vybavují se jednotky PO vhodnými *dozimetrickými prostředky*. Tyto prostředky musí být schopny zjistit přítomnost záření a měřit hodnoty, jejichž znalost je potřebná pro ochranu hasičů a správnou organizaci činnosti v místě zásahu.

ZIZ mohou hasičům způsobit dávky především v důsledku tzv. *zevního (vnějšího) ozáření*. Při zevním ozáření je nejnebezpečnější *záření gama*. Hasiči proto musí být vybaveni **indikátory**, speciálně *indikátory pole záření gama*. Indikátor hasiče upozorní na zvýšené hodnoty akusticky, popř. i opticky, a to i v případě, že přítomnost ZIZ nebudou předem předpokládat.

Při prvotním radiačním průzkumu je nutné používat prostředky, s jejichž pomocí je možné měřit intenzitu pole záření gama. Tyto prostředky nazýváme **radiometry**. Starší radiometry měří fyzikální veličinu zvanou *dávkový příkon*, a to v jednotkách *gray za hodinu (Gy/h)*, novější přístroje *příkon dávkového ekvivalentu (PDE)* v jednotkách *sievert za hodinu (Sv/h)*.

Při přepravě otevřených ZIZ, zejména pak sypkých nebo kapalných radioaktivních preparátů či jejich roztoků (radiofarmak apod.), mohou při nehodě vzniknout místa kontaminovaná radioaktivními látkami. S kontaminací je nutné počítat i při požáru na radioterapeutickém oddělení nemocnice nebo v podniku či laboratoři, kde se používají otevřené zářiče. Uvolněné radioaktivní látky mohou způsobit *povrchovou kontaminaci* hasičů, resp. jejich ochranného oděvu. Při povrchové kontaminaci osob nejvyšší dávky způsobuje (a je tedy nejnebezpečnější) *záření beta*. Z toho vyplývá potřeba měřit plošnou kontaminaci zářiči emitujícími záření beta a potřeba vybavit hasiče **měřiči plošné kontaminace**, speciálně měřiči *plošné kontaminace zářiči beta*.

Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (*atomový zákon*) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcí vyhláška č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb., ukládají ozáření zasahujících osob sledovat a regulovat. K tomu se používají přístroje nazývané **dozimetry**. Starší dozimetry měří veličinu *dávka* v jednotkách *gray (Gy)*, novější veličinu *dávkový ekvivalent (DE)* v jednotkách *sievert (Sv)*.

Z uvedených právních předpisů přímo vyplývá povinnost, aby zasahující jednotky měly při radiačním zásahu k dispozici dozimetry umožňující evidenci *osobních dávek jednotlivců*, tzv. **osobní dozimetry**.

Pro průběžné sledování dávek při zásahu potřebují hasiči *operativní dozimetry*. V rámci výzkumného projektu SÚJB *Ochrana před radioaktivními, chemickými a biologickými látkami* byl v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč v letech 2003 až 2005 řešen výzkumný úkol *Prostředky detekce a měření k osobní ochraně jednotek a osob zasahujících v prostředí s výskytem ionizujícího záření* s pracovním názvem *DOZIMETR*. Řešení úkolu mj. ukázalo, že je účelné, aby byly jednotky PO vybaveny kombinovaným prostředkem, který byl označen jako **zásahový dozimetr**. Takový prostředek umožňuje nejen operativně sledovat dávky a signalizovat překročení přednastavených hodnot dávkového ekvivalentu, ale také měřit a sledovat PDE. Zásahový dozimetr tak může v některých případech nahradit používání radiometru, tj. být využíván i ke zjišťování *možné doby pobytu* hasičů v daném prostoru nebo k vytyčování *bezpečnostní* a *nebezpečné zóny*.

O konkrétních potřebách a možnostech použití jednotlivých dozimetrických prostředků při činnosti hasičů pojednáme v návazných článcích. V nich mimo jiné uvidíte, že jeden *konkrétní typ přístroje* může plnit funkce i více shora popsaných prostředků.

V následujících číslech časopisu 112 se budeme zabývat filozofií, činnostmi a prostředky v oblasti osobní dozimetrie, pojednáme o prvotním radiačním průzkumu (zjištění radiační události, vytyčování zón), o monitorování radiační situace (radiometrická kontrola), o postupech činnosti jednotek PO při radiačním zásahu a o úkolech a činnosti mobilních skupin HZS ČR.

Mgr. Iason URBAN, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



Nejrozšířenějším prostředkem radiačního průzkumu u HZS ČR je radiometr DC-3E-98



Mobilní skupina chemické laboratoře HZS Moravskoslezského kraje z Frenštátu pod Radhoštěm se připravuje k pojezdovému měření

Ministerstvo vnitra - generální ředitelství HZS ČR
a Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje

pořádají ve dnech
1. a 2. července 2008

XXXVII. MISTROVSTVÍ HZS ČR V POŽÁRNÍM SPORTU
PARDUBICE 2008

XXXVII. Mistrovství HZS ČR v požárním sportu

Záštitu nad mistrovstvím převzali:
hejtman Pardubického kraje Ing. Ivo Toman a primátor města Pardubice Ing. Jiří Deml

Pardubice – 1. a 2. července 2008

PROGRAM

1. července 2008

08.30 až 09.15 hod. – slavnostní zahájení XXXVII. Mistrovství ČR na Městském atletickém stadionu Dukla Pardubice

09.15 až 12.15 hod. – soutěžní disciplína „běh na 100 m s překážkami" na stadionu

14.00 až 18.00 hod. – soutěžní disciplína „výstup do 4. podlaží cvičné věže" na PS Pardubice, Teplého 1526

2. července 2008

09.15 až 11.15 hod. – soutěžní disciplína „štafeta 4x100 m s překážkami" na stadionu

12.30 až 14.15 hod. – soutěžní disciplína „požární útok" na stadionu

15.00 hod. – vyhlášení výsledků a slavnostní ukončení soutěže na stadionu

Spolupořadatel

Sportovní klub hasiči okresu Chrudim, o. s.

Doprovodný program

HZS Pardubického kraje pořádá dne 26. června 2008 na Pernštýnském náměstí Pardubice doprovodný program s tématikou požární ochrana a ochrana obyvatelstva.
Zajištěny jsou ukázky techniky, soutěže pro děti, výstava záchranářské techniky.

VYHLÁŠKA

č. 23/2008 Sb.

ze dne 29. ledna 2008

o technických podmínkách požární ochrany staveb

Obsah

Co přináší nová vyhláška 3

Vyhláška č. 23/2008 Sb. 7

§ 1 Předmět úpravy 7
§ 2 Navrhování a umístění stavby 7
§ 3 Požární úseky a požární riziko 7
§ 4 Stupeň požární bezpečnosti 7
§ 5 Požární odolnost stavební konstrukce a požárního uzávěru 7
§ 6 Reakce na oheň 7
§ 7 Střešní plášť 7
§ 8 Konstrukce komínu a kouřovodu 7
§ 9 Technická zařízení 8
§ 10 Evakuace osob 8
§ 11 Požárně nebezpečný prostor a odstupová vzdálenost 8
§ 12 Zařízení pro hašení požárů a záchranné práce 8
§ 13 Vybavení stavby hasicími přístroji 8
§ 14 Vybavení stavby požárně bezpečnostním zařízením 9
§ 15 Rodinný dům a stavba pro rodinnou rekreaci 9
§ 16 Bytový dům 9
§ 17 Stavba ubytovacího zařízení 9
§ 18 Stavba zdravotnického zařízení a sociální péče 9
§ 19 Stavba se shromažďovacím prostorem 10
§ 20 Stavba vyhlídkové věže 10
§ 21 Stavba garáže 10
§ 22 Stavba čerpací stanice pohonných hmot, servisu a opravny 10
§ 23 Stavba užívaná k činnosti školy a školského zařízení 10
§ 24 Zemědělská stavba 11
§ 25 Stavba pro výrobu a skladování 11
§ 26 Stavba památkově chráněná 11
§ 27 Ochrana movitých kulturních památek 11
§ 28 Stavba zařízení staveniště 11
§ 29 Provádění stavby 11
§ 30 Užívání stavby 11
§ 31 Společná ustanovení 12
§ 32 Přechodná ustanovení 12
§ 33 Účinnost 12

Příloha č. 1 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 13

Příloha č. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 15

Příloha č. 3 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 16

Příloha č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 17

Příloha č. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 19

Příloha č. 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 20

Příloha č. 7 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 22

Příloha č. 8 vyhlášky č. 23/2008 Sb. 25

Co přináší nová vyhláška

plk. Ing. Rudolf KAISER, ředitel odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR

Dnem 1. července 2008 nabude účinnost vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (dále jen „vyhláška“).
Její vydání je realizací zmocnění obsaženého v § 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 186/2006 Sb. Účelem vzniklé právní úpravy je stanovit jednotné technické podmínky požární ochrany při navrhování, výstavbě a užívání staveb.

Vyhláška stanoví technické podmínky požární ochrany a požární bezpečnosti staveb, které byly dosud stanoveny pouze částečně, a to v několika právních předpisech, zejména z oblasti stavebního práva. Technické podmínky požární ochrany staveb musí být v souladu s právem EU/ES dodrženy po celou dobu stanovené nebo předpokládané životnosti stavby. V této souvislosti jsou ve vyhlášce řešeny také technické podmínky požární ochrany při stavebních úpravách, udržovacích pracích, změnách dokončených staveb a zařízení staveniště.

Vyhláška obsahuje jak technické podmínky požární ochrany staveb mající obecný charakter, tak i specifické technické podmínky požární ochrany pro vybrané druhy staveb.

Ve vyhlášce je dále reagováno, s ohledem na vstup České republiky do Evropské unie, na harmonizaci požadavků požární bezpečnosti s evropskými předpisy, zejména se směrnicí Rady 89/106/EHS a Interpretačním dokumentem č. 2, ve kterém je řešena požární bezpečnost jako jeden ze základních požadavků na stavbu. Dalšími předpisy, které musí být při řešení technických podmínek požární ochrany staveb respektovány, jsou příslušná rozhodnutí Evropské komise. Vyhláška zavádí nové třídy a úrovně požadavků požární bezpečnosti ve vztahu k nové klasifikaci stavebních výrobků a stavebních konstrukcí z hlediska jejich reakce na oheň (rozhodnutí Komise 2000/147/ES) a novou klasifikaci požární odolnosti stavebních výrobků a konstrukcí (rozhodnutí Komise 2000/367/ES). Nová klasifikace stavebních výrobků a stavebních konstrukcí je postupně zaváděna přejímáním harmonizovaných evropských zkušebních norem do systému českých technických norem. Dosud byly v České republice stavební hmoty a výrobky určené k zabudování do staveb klasifikovány z hlediska hořlavosti, přičemž pro třídění je používáno pět tříd. Nyní, z hlediska klasifikace reakce na oheň, existuje sedm evropských tříd pro jednotlivé stavební výrobky. V současné době byla převzata klasifikační norma ČSN EN 13 501 – 1 pro klasifikaci stavebních výrobků a konstrukcí staveb a další klasifikační norma ČSN EN 13501 – 2 pro klasifikaci stavebních výrobků a konstrukcí staveb z hlediska požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení.

Do návrhu vyhlášky byla v zájmu sjednocení a na základě dohody s Ministerstvem pro místní rozvoj (MMR) převzata osvědčená ustanovení prováděcích předpisů k zákonu č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), například některá ustanovení připravované vyhlášky MMR o technických požadavcích na stavby, která řeší obecné technické požadavky na stavby.

Vyhláška byla předložena k notifikaci podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/34/ES o postupu poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů a pravidel pro služby informační společnosti, ve znění směrnice č. 98/48/ES. Část vyhlášky, která se vztahuje k navrhování staveb, není právem ES jednotně upravena, neboť se jedná o oblast, která je předmětem národní úpravy členských zemí.

Vyhláška je zpracována v souladu s právním řádem České republiky. Danou problematiku neupravují mezinárodní smlouvy, jimiž je Česká republika vázána. Aplikace vyhlášky bude znamenat zvýšené nároky, a to v důsledku vyhláškou zaváděných požadavků na vybavení nově navrhovaných rodinných a bytových domů a staveb sociální péče přenosnými hasicími přístroji a autonomními hlásiči požáru. Zavedení těchto požadavků do praxe přinese zvýšení standardu požární ochrany staveb, přičemž je nutné uvažovat s cenovou relací od 700 Kč za jeden hasicí přístroj a od 250 Kč za autonomní hlásič požáru.

Aplikací vyhlášky dojde k omezení parkování vozidel s pohonem na plynná paliva v podzemních hromadných garážích pro veřejnost, a to z důvodu problematického řešení případné technické závady, pokud by došlo k hoření plynných paliv a následnému rozšíření požáru včetně případných výbuchů. Tato skutečnost by s ohledem na výsledky zkoušek požáru osobních automobilů s nádržemi na plynná paliva negativně ovlivnila evakuaci osob a zásah jednotek požární ochrany. Plynná paliva, jako např. LPG, CNG nebo vodík, se detekují odlišně a rovněž způsob větrání prostor, kde jsou zařízení s obsahem těchto paliv umístěna, je odlišný. V současné době není větrání podzemní hromadné garáže s účastí veřejnosti natolik účinné, aby se předešlo případnému ohrožení zdraví a života osob a majetkovým škodám, obzvláště, pokud nelze předem stanovit počet osobních automobilů a druh používaného paliva u aut parkujících v těchto podzemních hromadných garážích. V budoucnosti, kdy bude možné technicky vyřešit a zároveň posoudit účinnost větrání a detekci, lze toto opatření ve vyhlášce částečně zrušit pro nové stavby, nebo ty, které novému technickému řešení budou vyhovovat. Pro ostatní garáže, tedy hromadné nadzemní, řadové i jednotlivé, bude platit ustanovení § 21 odst. 2 vyhlášky.

Aplikace vyhlášky nebude mít negativní dopad na životní prostředí a z hlediska sociálních dopadů, lze předpokládat pozitivní vliv na zaměstnanost.

Obsah jednotlivých ustanovení

K § 1
Účelem vyhlášky je stanovení technických podmínek požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby. Současně se konstatuje, že vyhláška byla oznámena v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES, ve znění směrnice 98/48/ES.

K § 2
V ustanovení se specifikují technické podmínky pro umístění a navrhování stavby.

K § 3, 4 a 5
Aby mohly být stanoveny, posouzeny a klasifikovány požadavky požární odolnosti a provedena klasifikace výrobků a stavebních konstrukcí z hlediska jejich reakce na oheň, je třeba stanovit stupeň požární bezpečnosti, jehož hodnota je ovlivněna velikostí požárního rizika, které musí být stanoveno pro jednotlivé požární úseky, do kterých je stavba dělena z důvodů omezení rozšíření požáru uvnitř stavby. Je zde konkretizován přísnější požadavek na požární odolnost pro požárně dělicí a nosné stavební konstrukce u staveb se třemi a více nadzemními podlažími.

K § 6
Je zde uveden postup stanovení požadavků na reakci na oheň u stavebních konstrukcí a stavebních výrobků s ohledem na funkci stavebních konstrukcí ve stavbě a s ohledem na přijetí nových klasifikačních a zkušebních norem.

K § 7
V tomto ustanovení je reagováno na novou klasifikaci střešních plášťů související s přijetím nových klasifikačních a zkušebních norem.

K § 8
V ustanovení je reagováno na zcela nové technické požadavky požární ochrany na konstrukce komínů a kouřovodů vyplývající z ČSN EN 1443 a ČSN EN 12391-1.

K § 9
V ustanovení se stanovují technické podmínky těch technických zařízení, jejichž provozování vyžaduje vyšší nároky na bezpečnost z hlediska možného vzniku požáru.

K § 10
Samostatně jsou řešeny požadavky na bezpečnou evakuaci, která je ovlivněna únikovými cestami, tj. jejich typem, počtem polohou, kapacitou a vybavením dle normativních požadavků, a dále evakuačními výtahy.

K § 11
Pro minimalizaci následků vzájemného negativního ovlivňování staveb v případě požáru se vymezuje základní postup pro stanovení odstupových vzdáleností včetně vymezení požárně nebezpečného prostoru pro navrhovanou stavbu i stavby stávající.

K § 12
Samostatně se stanovují opatření pro účinný a bezpečný zásah jednotek požární ochrany, tj. při hašení požáru a pro záchranné práce; stavby musí být zabezpečeny přístupovými komunikacemi včetně nástupních ploch, vnitřními a vnějšími zásahovými cestami a požárně bezpečnostními a jinými zařízeními s podrobnějším vymezením specifikovaným v samostatné příloze č. 3.

K § 13 a 14
Ustanovení vyjadřují nové požadavky na vybavování stavby hasicími přístroji, a to z hlediska hasicí schopnosti podle nově přijatých evropských norem, s podrobnostmi uvedenými v samostatné příloze. V případě, že z normy vyplývá doporučující požadavek na vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, je nutné v expertní zprávě nebo posudku prokázat, že nedojde k bezprostřednímu ohrožení života osob. Pokud toto prokázáno nebude, musí být stavba tímto zařízením vybavena. Rovněž jsou nově určeny stavby popřípadě jejich části, které musí být vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace. Tento požadavek vyplývá ze statistiky požárů a zjištěných příčin vzniku požáru.

K § 15 až 28
Na základě poznatků z požárů a nových požárně technických charakteristik stavebních výrobků se nově stanovují požadavky na požární bezpečnost pro vybrané druhy staveb (rodinné domy, stavby pro individuální rekreaci, bytové domy, ubytovací zařízení, stavby pro zdravotnictví a sociální péči, stavby se shromažďovacím prostorem, stavby vyhlídkových věží, stavby garáží, stavby čerpacích stanic pohonných hmot, servisů a opraven, stavby k činnosti školy a školských zařízení, zemědělské stavby, stavby pro výrobu a skladování, stavby památkově chráněné a u staveb sloužících pro zařízení staveniště), a to i z hlediska zajištění evakuace osob a zvířat. U rodinných domů je dovoleno, aby jednotlivá garáž nebo přístřešek pro osobní, dodávková nebo jednostopá vozidla tvořila společný požární úsek s prostory rodinného domu, není-li plocha tohoto požárního úseku větší než 600 m^2. Nově se požaduje vybavení prostorů rodinného domu zařízením autonomní detekce. V případě, že se jedná o rodinný dům nebo stavbu pro rodinnou rekreaci ze stavebních konstrukcí nosných a požárně dělicích ze dřeva, respektive z hořlavého konstrukčního systému, je vždy zapotřebí odlišně od normových požadavků prokázat stupeň požární bezpečnosti a nelze automaticky zařadit tuto stavbu do II. stupně požární bezpečnosti podle normových požadavků. U prostoru bytu v bytovém domu, v prostoru pokoje pro hosty v ubytovacím zařízení nebo v prostoru lůžkové části u staveb zařízení sociální péče se nově požaduje vybavení autonomní detekcí a signalizací. Nově jsou též specifikovány požadavky na stavby vyhlídkových dřevěných věží, které dosud nebyly žádným předpisem řešeny. U nově navržených staveb památkově chráněných nebo částí staveb, v níž jsou umístěny movité kulturní památky, je požadováno vybavení těchto staveb vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, tj. elektrickou požární signalizací a stabilním hasicím zařízením.

K § 29
Jsou zde uvedeny požadavky splnění technických podmínek požární ochrany při výstavbě stavby, a to v závislosti na stupni jejího provedení. I při výstavbě je nutné přiměřeně dodržovat požadavky technických podmínek pro navrhování týkající se zejména zabránění vzniku a rozšíření požáru, přístupu ke zdroji požární vody a volné průjezdnosti příjezdových komunikací pro případný zásah jednotek požární ochrany.

K § 30
Při užívání stavby musí být dodržovány technické podmínky požární ochrany, podle kterých byla stavba navržena. V případě, že jsou ve stavbě použity výrobky nebo materiály, které nemají deklarovanou funkčnost po celou dobu životnosti stavby, musí být před uplynutím doby funkčnosti provedeno jejich obnovení. V přílohách je podrobněji specifikováno, jak postupovat v případě, že jsou prováděny dodatečné úpravy interiéru, které nepodléhají řízení podle stavebního zákona. Rovněž je v podrobnostech v přílohách (č. 6 a 7) stanoveno, které předměty a za jakých podmínek lze umístit v chráněných únikových cestách. Tyto požadavky se týkají jak nově navržených, tak stávajících staveb.
V ubytovací části zařízení staveniště je zpřísněn požadavek na neumisťování tepelných zařízení a tepelných soustav se zkapalněnými uhlovodíkovými plyny včetně zásobních nádob v prostorách ubytovací části stavby. Tyto lze umístit a používat pouze ve vymezených prostorech.

K § 31
U změn stávajících staveb je nově stanoven požadavek na vybavení příslušných prostorů dotčených změnou stavby zařízením autonomní detekce a signalizace, pokud je toto zařízení při navrhování pro příslušnou část stavby vyžadováno.

K § 32
Vytváří se přechodné období šesti měsíců ode dne nabytí účinnosti vyhlášky, během nichž musí být splněny podmínky stanovené vyhláškou i u staveb, jejichž užívání bylo započato přede dnem nabytí účinnosti vyhlášky. Dále se stanoví okamžik, kdy musí být u staveb, které byly prohlášeny za památkově chráněné přede dnem i po nabytí účinnosti vyhlášky, splněny požadavky obsažené ve vyhlášce.

K § 33
Vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. července 2008.

K příloze č. 1
V příloze je uveden seznam norem, které obsahují podrobnosti týkající se technických podmínek požární ochrany při navrhování, výstavbě a užívání stavby.

K příloze č. 2
Příloha stanovuje podrobnosti o druzích vodičů a kabelů elektrických rozvodů sloužících k ovládání požárně bezpečnostních zařízení a pro vybrané druhy staveb, přičemž zohledňuje požárně bezpečnostní charakteristiky vodičů a kabelů.

K příloze č. 3
V této příloze jsou podrobněji vymezeny technické podmínky požární ochrany zařízení pro hašení požárů a záchranné práce. Rovněž je nutno věnovat pozornost umisťování staveb a nástupních ploch v blízkosti ochranného pásma podle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů. U garáží se zakladačovým systémem musí být u vstupu do garáže vyznačena dispozice včetně řezu a půdorysu tohoto prostoru a vyznačení přístupu do jednotlivých podlaží zakladačového systému.

K příloze č. 4
V příloze se stanoví konkrétní podmínky pro určení počtu hasicích přístrojů s ohledem na jejich hasicí schopnost, což není dosud v právních předpisech upraveno. Rovněž jsou zde uvedeny konkrétní stavby se stanovením počtu a typu hasicích přístrojů včetně jejich hasicí schopnosti.

K příloze č. 5
V příloze je podrobněji s odkazem na příslušné normy vysvětleno, jaké zařízení je považováno za zařízení autonomní detekce a signalizace.

K příloze č. 6
Na základě poznatků z průběhu požárů a k odstranění nejasností získaných při aplikaci dosavadních předpisů se stanovují podmínky pro užívání únikových cest, úpravy interiéru, dodatečné umisťování hořlavých látek ve stavbách nebo jejich částech a pro zajištění přístupnosti nástěnných hydrantů a hasicích přístrojů.

K příloze č. 7
Příloha stanovuje konkrétní podmínky požární ochrany (zejména s ohledem na poznatky z průběhu požárů) pro minimalizaci vzniku požáru při užívání staveb s výskytem hořlavých kapalin.

K příloze č. 8
V této příloze jsou uvedeny bezpečné vzdálenosti spotřebičů od hořlavých hmot v případech, kdy se instalují nebo užívají spotřebiče, ke kterým již není k dispozici úplná dokumentace výrobce.

VYHLÁŠKA č. 23/2008 Sb.,

ze dne 29. ledna 2008

o technických podmínkách požární ochrany staveb

Ministerstvo vnitra stanoví podle § 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 186/2006 Sb.:

§ 1
Předmět úpravy

(1) Tato vyhláška stanoví technické podmínky požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby.

(2) Tato vyhláška byla oznámena v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů a pravidel pro služby informační společnosti, ve znění směrnice 98/48/ES[1)].

§ 2
Navrhování a umístění stavby

(1) Stavba musí být umístěna a navržena tak, aby podle druhu splňovala technické podmínky požární ochrany na

a) odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečného prostoru,
b) zdroje požární vody a jiného hasiva,
c) vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením,
d) přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku,
e) zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany,

stanovené v českých technických normách uvedených v příloze č. 1 část 1, pokud zvláštní právní předpis[2)] nestanoví jinak.

(2) Při navrhování stavby musí být dále podle druhu stavby splněny technické podmínky požární ochrany na

a) stavební konstrukce a technologického zařízení,
b) evakuace osob a zvířat,

stanovené v českých technických normách uvedených v příloze č. 1 část 1, pokud zvláštní právní předpis[2)] nestanoví jinak.

§ 3
Požární úseky a požární riziko

Při navrhování stavby musí být vymezeny požární úseky a určena pravděpodobná intenzita případného požáru v těchto požárních úsecích nebo jejich částech (dále jen „požární riziko“) v souladu s § 15, § 17, § 23 a s českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 2 a 3.

§ 4
Stupeň požární bezpečnosti

(1) Schopnost stavebních konstrukcí požárního úseku nebo jeho části jako celku odolávat účinkům požáru z hlediska rozšíření požáru a stability konstrukce stavby (dále jen „stupeň požární bezpečnosti“) se stanoví podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 2 podle druhu stavby v závislosti na

a) požárním riziku,
b) konstrukčním systému stavby a
c) výšce stavby nebo počtu podlaží při zohlednění polohy požárního úseku v nadzemním nebo podzemním podlaží.

(2) V případě postupu podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 3 se stupeň požární bezpečnosti nestanovuje.

§ 5
Požární odolnost stavební konstrukce a požárního uzávěru

(1) Požární odolnost stavební konstrukce a požárního uzávěru požárního úseku musí být s přihlédnutím k druhu konstrukce a stavby navržena postupem podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 2 a 4.

(2) Požárně dělicí a nosná stavební konstrukce u stavby se 3 a více nadzemními podlažími musí být navržena s požární odolností nejméně 30 minut, nestanoví-li české technické normy uvedené v odstavci 1 požární odolnost vyšší. V případě požárně dělicí a nosné stavební konstrukce posledního nadzemního podlaží a požárního úseku bez požárního rizika se požadavek na požární odolnost stanoví podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 2.

(3) Požární uzávěr prostoru, ve kterém je umístěna havarijní jímka podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 10, musí splňovat podmínku požární odolnosti jako požárně dělicí konstrukce, ve které je osazen, nejvýše však 90 minut.

§ 6
Reakce na oheň

Reakce stavební konstrukce včetně stavebního výrobku určeného k zabudování do stavby na oheň (dále jen „reakce na oheň“) musí být klasifikována do tříd A až F včetně přiřazených indexů podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 5.

§ 7
Střešní plášť

Střešní plášť musí být klasifikován podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 6 bod 3. Střešní plášť, který se nachází v požárně nebezpečném prostoru, nebo je hodnocen jako požárně uzavřená plocha, musí být navržen s klasifikací B_{ROOF} (t3) pro požadovaný sklon podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 6 bod 3. Střešní plášť, který se nenachází v požárně nebezpečném prostoru a není hodnocen jako požárně uzavřená plocha, může tvořit souvislou plochu větší než 1500 m^2 bez dalšího členění, pokud je navržen s klasifikací B_{ROOF} (t1) pro požadovaný sklon podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 6 bod 3.

§ 8
Konstrukce komínu a kouřovodu

(1) Konstrukce komínu, kouřovodu nebo jejich část musí být navržena ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nej-

[1)] Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

[2)] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

méně A2. Komín, kouřovod nebo jejich část mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až E, jsou-li splněny požadavky české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 7 bod 3.

(2) Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu musí být stanovena zkouškou podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 7 bod 1. U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce podle věty první dána hodnotami uvedenými v české technické normě uvedené v příloze č. 1 část 7 bod 2.

(3) Komín musí být označen podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 7 bod 1.

§ 9
Technická zařízení

(1) Elektrické zařízení, jehož chod je při požáru nezbytný k ochraně osob, zvířat a majetku, musí být navrženo tak, aby byla při požáru zajištěna dodávka elektrické energie za podmínek stanovených českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 1 bod 1 a 2 a část 4. Druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelů zajišťujících funkčnost elektrických zařízení podle věty první jsou uvedeny v příloze č. 2.

(2) Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

(3) Ve stavbě s výškou 45 m a větší musí být nízkotlaká plynová kotelna umístěna na střeše nebo v posledním nadzemním podlaží a s plynovými rozvody vně obvodové konstrukce. Odbočka plynového potrubí vedoucí k nízkotlaké kotelně musí mít co nejkratší možnou délku. Nízkotlaká kotelna umístěná na střeše nebo v posledním nadzemním podlaží musí být vybavena dálkově ovládaným uzávěrem plynu s možností jeho ovládání z úrovně terénu.

(4) Tepelná soustava a tepelné zařízení musí být navrženy tak, aby jejich parametry odpovídaly druhu stavby a stanovenému prostředí, ve kterém bude zařízení provozováno. Tepelné zařízení musí být umístěno od výrobků třídy reakce na oheň B až F v bezpečné vzdálenosti stanovené na základě zkoušky provedené podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 8.

(5) Vzduchotechnická zařízení musí být navržena podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 4 a 9. Na potrubí vzduchotechnického zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

(6) Prostup rozvodu a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněn podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 1 bod 1 a 2 a část 4. V případě požadavků na požární odolnost prostupu podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 4 musí být tento prostup zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o

a) požární odolnosti,
b) druhu nebo typu ucpávky,
c) datu provedení,
d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
e) označení výrobce systému.

§ 10
Evakuace osob

(1) Únikové cesty určené pro evakuaci osob musí být navrženy tak, aby svým typem, počtem, polohou, kapacitou, dobou použitelnosti, technickým vybavením, konstrukčním a materiálovým provedením a ochranou proti kouři, teplu a zplodinám odpovídaly požadavkům této vyhlášky a českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 1. Nouzovým osvětlením musí být vybavena chráněná úniková cesta a částečně chráněná úniková cesta, pokud nahrazuje chráněnou únikovou cestou.

(2) Otevíratelnost a průchodnost dveří, které se nacházejí na únikové cestě musí odpovídat českým technickým normám uvedeným v příloze č. 1 část 2.

(3) Nášlapná vrstva podlahy v chráněné únikové cestě musí být navržena z hmot třídy reakce na oheň nejméně C_{fl}–s1.

(4) Úniková cesta musí být vybavena bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením (dále jen „bezpečnostní značení“) za účelem a v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob. Toto bezpečnostní značení se umisťuje zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku.

(5) Evakuační výtah musí být označen bezpečnostním značením „Evakuační výtah“, a to v kabině výtahu a vně na dveřích výtahové šachty. Výtah, který neslouží k evakuaci musí být obdobně označen bezpečnostním značením „Tento výtah neslouží k evakuaci osob“.

(6) K zajištění plynulé evakuace osob musí být stavba vybavena technickým zařízením k řízení evakuace osob podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 1 bod 1 a 2.

§ 11
Požárně nebezpečný prostor a odstupová vzdálenost

(1) U požárních úseků stavby musí být vymezen požárně nebezpečný prostor a stanovena odstupová vzdálenost podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 2.

(2) Při stanovení odstupové vzdálenosti požárního úseku se musí vycházet z nejvyšší procentní hodnoty požárně otevřených ploch v obvodové stěně, případně ve střešním plášti. Nedosahuje-li tato hodnota 40 % musí se stanovit odstupová vzdálenost jednotlivých požárně otevřených ploch nebo jejich skupin postupem podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 1 bod 1 a 2.

(3) Odstupová vzdálenost se musí porovnat s bezpečnostní vzdáleností[3]; pro vymezení požárně nebezpečného prostoru se použije větší z těchto vzdáleností.

(4) Požárně nebezpečný prostor musí být rovněž vymezen u volného skladu hořlavých látek, technologického zařízení, klece na skladování tlakových láhví, a výrobků a zařízení, které jsou považovány za stavbu podle zvláštního právního předpisu[4].

§ 12
Zařízení pro hašení požárů a záchranné práce

Pro účinný a bezpečný zásah jednotky požární ochrany, popřípadě pro prvotní zásah při požáru musí být stavba navržena a zajištěna

a) přístupovou komunikací, včetně nástupní plochy pro požární techniku,
b) vnitřní a vnější zásahovou cestou, které komunikačně navazují na přístupovou komunikaci,
c) požárně bezpečnostním zařízením,

v souladu s českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 2 a s náležitostmi uvedenými v příloze č. 3.

§ 13
Vybavení stavby hasicími přístroji

(1) Počet přenosných hasicích přístrojů stanoví příloha č. 4.

(2) Při umístění pojízdného hasicího přístroje na únikové cestě musí být zachována započitatelná šířka únikové cesty podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1

[3] Například příloha č. 1 vyhlášky č. 246/2001 Sb.

[4] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb.

část 2. Při výběru jeho stanoviště musí být přihlédnuto k zajištění dostatečného manipulačního prostoru.

§ 14
Vybavení stavby požárně bezpečnostním zařízením

(1) Stavba se vybaví požárně bezpečnostním zařízením[5] v souladu s českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 2.

(2) V případě, kdy z expertní zprávy nebo expertního posudku[6] vyplyne, že nevybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením bude mít za následek bezprostřední ohrožení života osob, musí být stavba tímto zařízením vybavena i v případě, že vybavení stavby takovým zařízením česká technická norma uvedená v příloze č. 1 část 4 doporučuje.

(3) Stavba uvedená v § 15 až 18 a § 28 musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace uvedeným v příloze č. 5.

§ 15
Rodinný dům a stavba pro rodinnou rekreaci

(1) Při navrhování rodinného domu a stavby pro rodinnou rekreaci[7] se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 3, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Není-li plocha požárního úseku rodinného domu nebo stavby pro rodinnou rekreaci větší než 600 m^2, je jednotlivá garáž nebo přístřešek pro osobní, dodávková nebo jednostopá vozidla součástí tohoto požárního úseku.

(3) Je-li plocha požárního úseku rodinného domu nebo stavby pro rodinnou rekreaci větší než 600 m^2, musí být stanovena délka únikové cesty podle § 10.

(4) U rodinného domu a stavby pro rodinnou rekreaci s konstrukčním systémem hořlavým musí nosná, popřípadě požárně dělicí stavební konstrukce odpovídat stupni požární bezpečnosti stanovenému podle § 4.

(5) Rodinný dům musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu nebo u mezonetových bytů a rodinných domů s více byty v nejvyšším místě společné chodby nebo prostoru. Jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m^2, musí být umístěno další zařízení v jiné vhodné části bytu.

§ 16
Bytový dům

(1) Při navrhování bytového domu[7] se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 3, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) V bytovém domě musí být každý byt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části bytu vedoucí směrem do únikové cesty. Jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m^2 a v mezonetových bytech, musí být umístěno další zařízení v jiné vhodné části bytu.

§ 17
Stavba ubytovacího zařízení

(1) Při navrhování stavby ubytovacího zařízení[7] se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 3, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Úniková cesta stavby ubytovacího zařízení musí být vybavena nouzovým osvětlením. Na této cestě nesmí být umístěny takové reflexní plochy nebo zrcadla, které by mohly unikající osoby zmýlit a zavádět je ze směru úniku.

(3) Chráněná úniková cesta, jakož i dveře, schodiště, chodba vedoucí k nim a východy z nich, musí být opatřeny bezpečnostním značením viditelným ve dne i v noci.

(4) Schodiště ve stavbách pro ubytování s více než třemi nadzemními podlažími nebo s třemi a více podzemními podlažími musí být označeno u vstupu do každého podlaží. Označení se skládá z pořadového čísla nadzemního podlaží doplněného písmeny „NP“ nebo podzemního podlaží doplněného písmeny „PP“.

(5) Prostor určený pro ubytování osob ve stavbách jiného než ubytovacího zařízení musí tvořit vždy samostatný požární úsek. V tomto požárním úseku může být umístěno nejvýše 20 lůžek.

(6) Stavba ubytovacího zařízení s projektovanou kapacitou nad 75 ubytovaných osob musí být vybavena domácím rozhlasem s nuceným poslechem.

(7) Stavba ubytovacího zařízení, u které nevzniká požadavek na vybavení elektrickou požární signalizací, musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každém pokoji pro hosty, společných prostorech a v části vedoucí k východu z domu, pokud se nejedná o chráněnou únikovou cestu.

(8) V budově ubytovacího zařízení sloužícího pro ubytování s projektovanou kapacitou 20 a více osob a s více než třemi nadzemními podlažími, musí být zřízen evakuační výtah.

(9) Ve stavbě ubytovacího zařízení s projektovanou kapacitou nad 100 ubytovaných osob musí být v prostoru určeném pro ubytování osob prokázáno zkouškou provedenou podle české technické normy uvedené v příloze č 1 část 10, že

a) zápalnost textilní záclony a závěsu je delší než 20 sekund a
b) čalounické materiály vyhovují z hlediska zápalnosti.

(10) Ve stavbě ubytovacího zařízení s více než třemi nadzemními podlažími sloužící pro ubytování s projektovanou kapacitou 20 a více osob musí být na každém podlaží navrženy hadicové systémy pro prvotní zásah, a to v blízkosti přístupů ke schodištím nebo k východům, na únikových cestách a v místech s nebezpečím vzniku požáru, ve vzdálenosti nejvýše 25 m od sebe.

§ 18
Stavba zdravotnického zařízení a sociální péče

(1) Při navrhování stavby zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 4, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Jesle nesmí být umístěny v podzemním podlaží. To neplatí, je-li z tohoto prostoru východ přímo na volné prostranství podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 1.

(3) Schodiště ve stavbě zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče s více než třemi nadzemními podlažími nebo se dvěma a více podzemními podlažími musí být označeno u vstupu do každého podlaží. Označení se skládá z pořadového čísla nadzemního podlaží doplněného písmeny „NP“ nebo podzemního podlaží doplněného písmeny „PP“.

(4) Požárně dělicí a nosná stavební konstrukce stavby zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče musí být navržena s požární odolností 30 minut, nestanoví-li česká technická norma uvedená v odstavci 1 požární odolnost vyšší.

(5) Stavba sociální péče, na kterou se nevztahuje požadavek podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 4 na zajištění elektrickou požární signalizací, musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každé ubytovací jednotce a v části vedoucí k východu z domu, pokud se nejedná o chráněnou únikovou cestu.

---

[5] § 2 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb.
[6] § 41 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb.
[7] § 2 vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

(6) Ve stavbě zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče s projektovanou kapacitou nad 50 osob musí být v lůžkových částech prokázáno zkouškou provedenou podle českých technických norem uvedených v příloze č 1 část 10, že
a) zápalnost textilní záclony a závěsu je delší než 20 sekund a
b) čalounické materiály vyhovují z hlediska zápalnosti.

§ 19
Stavba se shromažďovacím prostorem

(1) Při navrhování stavby se shromažďovacím prostorem se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 5, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Na povrchovou stavební úpravu konstrukce vnitřního shromažďovacího prostoru musí být použity stavební výrobky třídy reakce na oheň nejméně B-s1-d0, které splňují požadavek na šíření plamene podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 11 bod 2. V konstrukci střechy, stropu a podhledu lze použít za podmínek uvedených v odstavci 1 pouze stavební výrobky, které při požáru neodkapávají ani neodpadávají podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 11 bod 1.

(3) Ve stavbě s vnitřním shromažďovacím prostorem musí být v prostorech určených pro shromažďování osob prokázáno zkouškou provedenou podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 10, že
a) zápalnost textilní záclony a závěsu je delší než 20 sekund a
b) čalounické materiály vyhovují z hlediska zápalnosti.

(4) Konstrukce pevně zabudované lavice nebo sedadla musí být v prostorech určených pro shromaždování osob navrženy z výrobků třídy reakce na oheň nejméně D.

(5) Ze stavby s vnitřním shromažďovacím prostorem musí být vždy navržena nejméně jedna úniková cesta, která svým provedením odpovídá možnosti evakuace osob podle zvláštního právního předpisu[8]. Minimální šířka této únikové cesty musí být 1,1 m.

(6) Požární úseky stavby s vnitřním shromažďovacím prostorem a navazující únikové cesty musí být vybaveny nouzovým osvětlením.

(7) Schodiště ve stavbě s vnitřním shromažďovacím prostorem musí být označeno u vstupu do každého podlaží. Označení se skládá z pořadového čísla nadzemního podlaží doplněného písmeny „NP“ nebo podzemního podlaží doplněného písmeny „PP“.

(8) Nosná konstrukce střechy nad shromažďovacím prostorem a nosná konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí být navržena s požární odolností odpovídající dvojnásobné hodnotě předpokládané doby evakuace osob, nejméně však 15 minut. Pokud shromažďovací prostor slouží pro více než 2500 osob, požární odolnost střechy a nosná konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí odpovídat dvojnásobné hodnotě předpokládané doby evakuace osob, nejméně však 30 minut.

(9) Ve stavbě s vnitřním shromažďovacím prostorem druhu VP2 a VP3 podle české technické normy uvedené v odstavci 1 musí být zřízen evakuační výtah, kromě případů, kde je z podlaží shromažďovacího prostoru umožněn únik na volné prostranství po rovině nebo rampě.

§ 20
Stavba vyhlídkové věže

(1) Dřevěná vyhlídková věž bez obvodových stěn musí být navržena s výškou nejvíce 30 m a s nechráněnou únikovou cestou. Výškou vyhlídkové věže se rozumí kolmá vzdálenost vyhlídkové plošiny od úrovně terénu.

(2) Dřevěná vyhlídková věž s obvodovými stěnami musí být navržena s výškou nejvíce 15 m.

(3) Odstupová vzdálenost vyhlídkové věže podle odstavce 1 a 2 je 6,5 m od vnějšího pláště konstrukce.

(4) V případě, že součástí stavby vyhlídkové věže je také prostor jiného účelu, musí být navržena nosná, případně požárně dělicí stavební konstrukce z druhu DP1. Při navrhování této stavby se postupuje podle § 2 až 14. Nechráněná úniková cesta nesmí být delší než 25 m; nelze-li tuto podmínku splnit, musí být navržena chráněná úniková cesta.

(5) Je-li stavba vyhlídkové věže situována tak, že jsou ztížené podmínky pro hašení požáru a pro záchranné práce, zejména přesahuje-li pravděpodobná doba od ohlášení požáru do zahájení zásahu 15 minut, zvětší se odstupová vzdálenost o 50 %.

§ 21
Stavba garáže

(1) Při navrhování stavby garáže se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 2, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Garáž, která slouží pro parkování vozidel s pohonem na plynná paliva, musí být vybavena detektory úniku plynu a účinným větráním.

(3) Jednotlivá místa určená v garáži pro stání motorových vozidel sloužících pro přepravu hořlavých kapalin a hořlavých plynů musí být oddělena požárně dělicí konstrukcí s požární odolností nejméně 30 minut. Tato místa musí být upravena tak, aby bylo zabráněno roztékání hořlavých kapalin z těchto stání.

(4) Požární úsek garáže se zakladačovým systémem, který nesplňuje podmínky pro rychlý a účinný zásah jednotky požární ochrany, musí být vybaven stabilním hasicím zařízením alespoň s jednoduchým zásobováním vodou podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 12.

(5) Požární úsek hromadné podzemní garáže určené pro veřejnost musí být vybaven domácím rozhlasem s nuceným poslechem.

§ 22
Stavba čerpací stanice pohonných hmot, servisu a opravny

(1) Při navrhování stavby čerpací stanice pohonných hmot, servisu a opravny se postupuje podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 13, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Stavební konstrukce čerpací stanice, plnicího a stáčecího stanoviště, letištní tankovací stanice a tankovací stanice pro vnitrozemská plavidla musí být navržena z konstrukcí druhu DP1. To neplatí pro konstrukci zastřešení čerpací stanice s nejvíce 6 výdejními místy včetně kiosku, nebo zastřešení mezi výdejními místy a provozní budovou, jestliže je pro skladování hořlavých kapalin použita podzemní skladovací nádrž; v tomto případě lze použít stavební konstrukci druhu DP2.

(3) Servis nebo opravna sloužící pro vozidla s pohonem na plynná paliva musí být vybaveny detektory úniku plynu a účinným větráním.

(4) Pro prosvětlovací plochu ve střešní konstrukci čerpací stanice musí být použity stavební výrobky třídy reakce na oheň nejméně E-d_0, které při požáru podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 11 bod 1 jako hořící neodkapávají nebo neodpadávají. Prosvětlovací plocha ve střešní konstrukci nesmí zaujímat více než 60 % z půdorysné plochy zastřešení.

§ 23
Stavba užívaná k činnosti školy a školského zařízení

(1) Při navrhování stavby užívané k činnosti školy a školského zařízení[9] se postupuje podle české technické normy

[8] Vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění vyhlášky č. 492/2006 Sb.

[9] Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 1, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Stavba mateřské školy nesmí mít více než 2 nadzemní podlaží. Podzemní podlaží nesmí být navrženo pro pobyt dětí. Při umístění mateřské školy ve stavbě jiného účelu než je stavba užívaná k činností školy musí být prostor mateřské školy situován nejvýše ve druhém nadzemním podlaží.

(3) Pro stavbu mateřské školy musí být navržena požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu stavby z konstrukcí druhu DP1 popřípadě DP2. Při užití podkrovního prostoru pro pobyt dětí nesmí být nosná konstrukce střechy navržena z konstrukce druhu DP3.

(4) Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.

(5) Ve stavbě mateřské školy určené pro více než 20 dětí musí být navrženy dvě únikové cesty.

(6) Ve stavbě mateřské školy, základní školy, základní školy a střední školy určené pro žáky se zdravotním postižením nesmí být na únikové cestě použity kývavé nebo turniketové dveře.

(7) Stavba školy určená pro více než 100 dětí, žáků nebo studentů musí být navržena s domácím rozhlasem s nuceným poslechem.

(8) Stavba školského zařízení určeného pro ubytování[10] nebo prostor určený pro ubytování ve stavbě školského zařízení musí splňovat podmínky podle § 17.

§ 24
Zemědělská stavba

(1) Při navrhování zemědělské stavby se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 9, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) V konstrukci podhledu, stropu nebo střešní konstrukci prostoru stáje musí být navrženy výrobky třídy reakce na oheň nejméně D-s1-d0, které při požáru podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 11 bod 1 jako hořící neodkapávají nebo neodpadávají.

(3) Požárně dělicí a nosná konstrukce zajišťující stabilitu stavby stáje s více než 2 nadzemními podlažími nebo silového skladovacího hospodářství musí být navržena z konstrukcí druhu DP1.

(4) Sklad navržený pro uskladňování více než 7 m^3 kapalných přípravků na hubení škůdců a ochranu rostlin, hnojiv a obdobných látek, které jsou hořlavými kapalinami musí splňovat podmínky stanovené pro sklad hořlavých kapalin podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 10.

(5) Sklady uvedené v odstavci 4 se opatřují u vstupu informačním štítkem s uvedením

a) druhu nebezpečí skladovaných látek,
b) celkové kapacity skladu a
c) způsobem uložení skladovaných látek.

§ 25
Stavba pro výrobu a skladování

(1) Při navrhování stavby pro výrobu nebo skladování se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 2 a 6, pokud není dále stanoveno jinak.

(2) Požárně dělicí a nosná konstrukce zajišťující stabilitu stavby skladu pyrotechnických výrobků musí být navržena z konstrukcí druhu DP1.

(3) Na stavbě skladu pyrotechnických výrobků musí být u vstupu a na jiných vhodných místech umístěno bezpečnostní značení „Zákaz kouření v okruhu 15 m“, „Zákaz vstupu s otevřeným plamenem“ a „Zákaz skladování hořlavých a hoření podporujících látek“. Dále musí být tyto sklady opatřeny bezpečnostním značením provedeným z kovu s informací o nebezpečných vlastnostech skladovaných látek, celkové kapacity skladu a způsobu uložení skladovaných látek.

(4) Elektrické zařízení ve skladu pyrotechnických výrobků musí být navrženo pro prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 16.

§ 26
Stavba památkově chráněná

(1) Stavba památkově chráněná musí být vybavena

a) elektrickou požární signalizací nebo hlásičem požáru použitém v elektrické zabezpečovací signalizaci,
b) stabilním hasicím zařízením v
   1. jedinečných prostorech staveb nebo prostorech s jedinečnými sbírkami historických předmětů,
   2. jedinečných dřevěných stavbách včetně jejich vnější ochrany.

(2) Při změně stavby památkově chráněné se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 14.

§ 27
Ochrana movitých kulturních památek

(1) Část stavby, v níž jsou umístěny movité kulturní památky, musí být vybavena

a) elektrickou požární signalizací nebo hlásičem požáru použitém v elektrické zabezpečovací signalizaci,
b) stabilním hasicím zařízením jde-li o s jedinečnou sbírku historických předmětů.

(2) Požadavky podle odstavce 1 neplatí pro stavbu, v níž byly movité kulturní památky umístěny přede dnem účinnosti této vyhlášky.

§ 28
Stavba zařízení staveniště

(1) Stavba zařízení staveniště musí být navržena v souladu s požadavky uvedenými v § 2 až 14 v závislosti k velikosti stavby, hodnotě požárního rizika a možným následkům požáru.

(2) Stavba ubytovacího zařízení staveniště musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každém pokoji určeném pro ubytování osob a v části vedoucí k východu z ubytovacího zařízení staveniště.

§ 29
Provádění stavby

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky této vyhlášky v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

§ 30
Užívání stavby

(1) Při užívání stavby musí být zachována úroveň požární ochrany vyplývající z technických podmínek požární ochrany staveb podle kterých byla stavba navržena, provedena a bylo zahájeno její užívání.

(2) Při úpravě interiéru stavby nepodléhající řízení podle zvláštního právního předpisu[4], musí být postupováno v souladu s podmínkami uvedenými v příloze č. 6 a v českých technických normách uvedených v příloze č. 1 část 1 bod 1 a 2.

(3) V prostoru chráněné únikové cesty nesmí množství hořlavých látek překročit rozsah uvedený v příloze č. 6. Při umístění materiálu nebo zařizovacího předmětu v nechráněné nebo částečně chráněné únikové cestě musí být zajištěna možnost úplného otevření křídel dveří. Současně nesmí být ohrožena volná průchodnost únikových cest. V podrobnostech se použije příloha č. 6 část A.

[10] Zákon č. 561/2004 Sb.

(4) Při užívání prostoru s výskytem hořlavé kapaliny se postupuje podle podmínek uvedených v příloze č. 7 a podle podmínek stanovených v české technické normě uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 10.

(5) V ubytovací části stavby zařízení staveniště nesmí být umístěno tepelné zařízení a tepelná soustava se zkapalněnými uhlovodíkovými plyny včetně zásobních nádob.

(6) Technické zařízení ve stavbě, jehož náhlé odstavení nebo vypnutí by vyvolalo havárii, musí být zřetelně označeno štítkem obsahujícím informaci o určení zařízení a charakteristice nebezpečí.

(7) V řadové, hromadné nebo vícepodlažní jednotlivé volně stojící a nebo přistavěné garáži nesmí být umístěno motorové vozidlo pro přepravu hořlavých kapalin a hořlavých plynů.

(8) V podzemní hromadné garáži určené pro veřejné užívání nelze parkovat vozidla s pohonem na plynná paliva.

(9) V garáži nesmí být ukládány tlakové nádoby s hořlavými a hoření podporujícími plyny.

(10) Není-li bezpečná vzdálenost tepelného zařízení vyrobeného před účinností této vyhlášky stanovena návodem výrobce, stanoví se tato vzdálenost podle přílohy č. 8.

§ 31
Společná ustanovení

Při změně dokončené stavby, změně v užívání stavby nebo při udržovacích pracích se postupuje podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 14. U změny stavby skupiny II a III podle této české technické normy musí být v části stavby dotčené změnou, instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace, pokud je při navrhování pro příslušnou část stavby vyžadováno.

§ 32
Přechodná ustanovení

(1) U stavby, jejíž užívání bylo započato přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, musí být podmínky požární ochrany pro užívání staveb podle § 30 splněny do šesti měsíců ode dne nabytí účinnosti.

(2) U stavby, která byla prohlášena za stavbu památkově chráněnou přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, musí být požadavky podle § 26 odst. 1 naplněny při změně této stavby prováděné podle § 26 odst. 2 v části touto změnou dotčené.

(3) Při provádění stavby, o jejímž umístění bylo pravomocně rozhodnuto v územním řízení nebo byl vydán územní souhlas podle zvláštního právního předpisu[4)] přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky a dále u stavby, u které byla zpracována projektová dokumentace, k níž bylo vydáno souhlasné stanovisko podle zvláštního právního předpisu[11)], se po dni nabytí účinností této vyhlášky postupuje podle dosavadní právní úpravy.

§ 33
Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. července 2008.

Ministr:
MUDr. Mgr. **Langer** v. r.

[11)] § 31 odst. 4 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 237/2000 Sb.

Příloha č. 1 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Část 1 Stanovení technických podmínek

1. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb (dále jen „PBS“)-Nevýrobní objekty
2. ČSN 73 0804 PBS-Výrobní objekty
3. ČSN 73 0833 PBS-Budovy pro bydlení a ubytování
4. ČSN 73 0835 PBS-Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
5. ČSN 73 0831 PBS-Shromažďovací prostory
6. ČSN 73 0845 PBS-Sklady
7. ČSN 73 0873 PBS-Zásobování požární vodou
8. ČSN 73 0818 PBS-Obsazení objektu osobami
9. ČSN 73 0842 PBS-Objekty pro zemědělskou výrobu
10. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady
11. ČSN 73 0843 PBS-Objekty spojů a poštovních provozů

Část 2 Stanovení požárního rizika a dělení stavby na požární úseky podle § 3 až 5, § 10 až 14 a přílohy č. 2

1. ČSN 73 0802 PBS-Nevýrobní objekty
2. ČSN 73 0804 PBS-Výrobní objekty
3. ČSN 73 0833 PBS-Budovy pro bydlení a ubytování
4. ČSN 73 0831 PBS-Shromažďovací prostory
5. ČSN 73 0835 PBS-Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
6. ČSN 73 0845 PBS-Sklady
7. ČSN 73 0842 PBS-Objekty pro zemědělskou výrobu
8. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady
9. ČSN 73 0843 PBS-Objekty spojů a poštovních provozů

Část 3 Stanovení požárního rizika podle § 4

ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1:Zatížení konstrukcí-Část 1 bod 2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

Část 4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí podle § 5, § 9 a § 14

ČSN 73 0810 PBS-Společná ustanovení

Část 5 Třídy reakce na oheň podle § 6

ČSN EN 13 501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb-Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

Část 6 Klasifikační normy - požární odolnost střešních plášťů podle § 7

1. ČSN EN 13 501-2 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb-Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
2. ČSN EN 13 501-3 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb-Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: požárně odolná potrubí a požární klapky
3. ČSN EN 13 501-5 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb-Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru

Část 7 Stanovení požadavků na komíny podle § 8

1. ČSN EN 1443 Komíny-Všeobecné požadavky
2. ČSN EN 12391-1 Komíny-Provádění kovových komínů-Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv
3. ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

Část 8 Stanovení požadavků na tepelná zařízení podle § 9 a přílohy č. 8

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

Část 9 Stanovení požadavků pro vzduchotechnická zařízení podle § 9

ČSN 73 0872 PBS-Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

Část 10 Stanovení požadavků z hlediska hořlavosti a zápalnosti podle § 17, § 18 a § 19

1. ČSN EN 1101 Textilie-Hořlavost-Záclony a závěsy-Podrobný postup pro stanovení snadnosti zapálení svisle umístěných vzorků (malý plamen)
2. ČSN EN 1021-2 Nábytek-Hodnocení zápalnosti čalouněného nábytku – Část 2: Zdroj zapálení-ekvivalent plamene zápalky
3. ČSN 73 0831 PBS-Shromažďovací prostory

Část 11 Hodnocení stavebních hmot podle § 19, § 22 a § 24

1. ČSN 73 0865 Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech
2. ČSN 73 0863 Požárně technické vlastnosti hmot. Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot
3. ČSN 73 0822 Požárně technické vlastnosti - Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

Část 12 Navrhování stabilních hasicích zařízení podle § 21

ČSN EN 12845 Stabilní hasicí zařízení – Sprinklerová zařízení – Navrhování, instalace a údržba

Část 13 Stanovení požadavků na stavby s hořlavými kapalinami – § 22 a příloha č. 7

1. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady
2. ČSN 65 0202 Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanic
3. ČSN 73 0804 PBS-Výrobní objekty
4. ČSN 73 6060 Čerpací stanice pohonných hmot
5. ČSN 73 6059 Servisy a opravny motorových vozidel. Čerpací stanice pohonných hmot. Základní ustanovení

Část 14 Stanovení technických podmínek pro změny staveb podle § 26 a § 31

ČSN 73 0834 PBS-Změny staveb

Část 15 Určení počtu hasicích přístrojů – příloha č. 4

1. ČSN EN 3-7 Přenosné hasicí přístroje – Část 7: Vlastnosti, požadavky na hasicí schopnost a zkušební metody
2. ČSN EN 3-6 Přenosné hasicí přístroje – Část 6: Ustanovení pro atestaci shody přenosných hasicích přístrojů podle EN 3 část 1 až část 5
3. ČSN EN 2 Třídy požáru

Část 16 Stanovení požadavků z hlediska nebezpečí požáru a výbuchu – § 25

1. ČSN EN 1127-1 Výbušná prostředí-Zamezení a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní pojmy a metodologie
2. ČSN 33 2340 Elektrická zařízení v prostředích s nebezpečím požáru nebo výbuchu výbušin

Příloha č. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů

		Druh vodiče nebo kabelu		
A. Zajišťujících funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení staveb		**I**	**II**	**III**
a)	domácí rozhlas podle ČSN 73 0802, evakuační rozhlas podle ČSN 73 0831, zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu podle ČSN 73 0833, nouzový zvukový systém podle ČSN EN 60849	X	X*)	X
b)	nouzové a protipanické osvětlení	X	X*)	X
c)	osvětlení chráněných únikových cest a zásahových cest	X	X	
d)	evakuační a požární výtahy	X	X*)	X
e)	větrání únikových cest		X	X
f)	stabilní hasicí zařízení	X	X*)	X
g)	elektrická požární signalizace	X	X*)	X
h)	zařízení pro odvod kouře a tepla	X	X*)	X
i)	posilovací čerpadla požárního vodovodu	X	X*)	X
B. Pro elektrické rozvody v prostorech požárních úseků vybraných druhů staveb				
a)	zdravotnická zařízení			
	1. jesle		X	
	2. lůžková oddělení nemocnic		X	X
	3. JIP, ARO, operační sály		X	X
	4. lůžkové části zařízení sociální péče		X	X
b)	stavby s vnitřními shromažďovacími prostory (například školy, divadla, kina, kryté haly, kongresové sály, nákupní střediska, výstavní prostory)			
	1. shromažďovací prostor		X	
	2. prostory, ve kterých se pohybují návštěvníci		X	
c)	stavby pro bydlení (mimo rodinné domy)			
	1. únikové cesty		X	
d)	stavby pro ubytování více než 20 osob (například hotely, internáty, lázně, koleje, ubytovny apod.)			
	1. společné prostory (haly, recepce, jídelny, menzy, restaurace)		X	

Vysvětlivky: I - kabel $B2_{ca}$
II - kabel $B2_{ca}$, s1,d0
III - kabel funkční při požáru (se stanovenou požární odolností)
*) - v případech umístění v chráněných únikových cestách

Pokud se v požárním úseku nachází více prostorů, je nutno pro požární úsek splnit veškeré požadavky pro jednotlivé prostory.

Kabely a vodiče funkční při požáru a se stanovenou požární odolností P nebo PH se ukládají na úložné, závěsné nebo opěrné konstrukce s třídou funkčnosti požární odolnosti (R), která zajišťuje stabilitu kabelového rozvodu nebo vodiče nejméně po dobu třídy jejich požární odolnosti ($R \geq P$ nebo $R \geq PH$). Požární odolnost P a PH a třída funkčnosti požární odolnosti R se prokazují zkouškou.

Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Příloha č. 3 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Podrobnější vymezení technických podmínek požární ochrany zařízení pro hašení požárů a záchranné práce

1. Přístupové komunikace v místech s vnějším odběrným místem zdrojů požární vody musí umožňovat její odběr požární technikou. K trvalému zajištění volného příjezdu mobilní požární techniky se nástupní plochy i vnější odběrná místa požární vody označují podle zvláštního právního předpisu[12)].

2. Vjezdy na pozemky obestavěné, ohrazené nebo jiným způsobem znepřístupněné a určené pro příjezd požární techniky musí být navrženy o minimální šířce 3,5 m a výšce 4,1 m.

3. Každá neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace delší než 50 m musí být na neprůjezdném konci navržena se smyčkovým objezdem nebo plochou umožňující otáčení vozidla.

4. Umístění, šířka a další technické parametry včetně provedení nástupní plochy musí odpovídat technickým parametrům výškové požární techniky.

5. Stavba a nástupní plocha pro požární techniku se navrhuje 4 m od hranice ochranného pásma[13)] takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

6. Ve všech případech, kde se předpokládá hašení vodou, musí být její množství zajištěno tak, aby odpovídalo hodnotám uvedeným v české technické normě uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 7. Pokud charakter hořlavých látek či zařízení ve stavbě vylučuje užití vody jako hasiva, stavba se vybaví jinými vhodnými a účinnými hasebními látkami.

7. Ve stavbách výšky větší než 60 m musí být požární nádrž navržena v posledním nadzemním podlaží nebo na střeše. Tato nádrž slouží jako zásoba požární vody pro požární potrubí, s objemem odpovídajícím hodnotám uvedeným v české technické normě uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 7.

8. U vstupu do garáže se zakladačovým systémem musí být na dobře viditelném místě umístěn půdorys tohoto prostoru včetně řezu s vyznačením přístupu do jednotlivých podlaží zakladačového systému.

[12)] Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dopravní značka B 29 s dodatkovou tabulkou „Nástupní plocha pro požární techniku").

[13)] Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Určení počtu přenosných hasicích přístrojů

Nelze-li počet a typ přenosných hasicích přístrojů s požadovanou hasicí schopností určit podle zvláštního právního předpisu nebo české technické normy, stanoví se podle vztahu:

$$n_{HJ} = 6 . n_r$$

kde n_{HJ} je počet hasicích jednotek hasicích přístrojů

n_r je počet hasicích přístrojů určený podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 1 bod 1, 2 a 9.

Pro přenosné hasicí přístroje, certifikované podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 15 bod 2, které mají na typovém štítku uvedenou hasicí schopnost, platí:

Z rovnice se vypočte n_{HJ}.

1. Pro daný požární úsek se vybere vhodný druh přenosného hasicího přístroje a pro předpokládanou třídu požáru podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 15 bod 3 se z typového štítku určí hasicí schopnost přístroje.
2. Z tabulky č. 1 se pro danou hasicí schopnost vybraného hasicího přístroje určí velikost hasicí jednotky hasicího přístroje HJ1.
3. Hodnota n_{HJ} se podělí hodnotou HJ1 a tím se získá příslušný počet přenosných hasicích přístrojů daného druhu. Výsledek se vždy zaokrouhlí nahoru na celá čísla. Součin počtu hasicích přístrojů jednoho druhu s jemu odpovídající hasicí jednotkou HJ1 musí být větší nebo roven hodnotě n_{HJ}.
4. Je-li zvoleno více druhů přenosných hasicích přístrojů, součiny počtu hasicích přístrojů jednoho druhu s jemu odpovídající hasicí jednotkou HJ1 se sčítají. Součet musí být větší nebo roven hodnotě n_{HJ}.

Tabulka č. 1

Hasicí jednotky hasicích přístrojů HJ1	Hasicí schopnost hasicích přístrojů pro třídy požárů A a B	
	A	B
1	5 A	21 B
2	8 A	34 B
3	13 A	55 B
4	13 A	70 B
5	13 A	89 B
6	21 A	113 B
9	27 A	144 B
10	34 A	183 B
12	43 A	183 B
15	55 A	233 B

Pro přenosné hasicí přístroje, schválené podle české technické normy ČSN 38 9100 Ruční hasicí přístroje, které nemají na typovém štítku uvedenou hasicí schopnost, platí převodní tabulka č. 2 na hasicí jednotky HJ2. Počet HJ2 se musí v daném požárním úseku rovnat počtu HJ1.

Tabulka č. 2

Hasicí jednotky hasicích přístrojů HJ2	Hasicí přístroje schválené podle ČSN 38 9100		
	A	B	A+B
1		S 1,5, S2, H 1	
2	PG 2, V 6	P2, H 2	PG 2
3		S 6, Pě 10, H 4	Pě 10
4	V 10, Pě 10	H 6	
5			
6	PG 6	P 6	PG 6
9		H 10	
10	PG 10		PG 10
12	PG 12	P 12	PG 12
15			

Použité zkratky:
- S hasicí přístroj CO_2
- PG práškový hasicí přístroj s práškem ABC nebo odpovídající ČSN 38 9100
- P práškový hasicí přístroj s práškem BC
- V vodní hasicí přístroj
- Pě pěnový hasicí přístroj
- H halonový hasicí přístroj

Vybrané druhy staveb se vybavují hasicími přístroji následovně:

Prodejní stánek, který je stavbou podle zvláštního právního předpisu[4)], musí být vybaven alespoň jedním přenosným hasicím přístrojem vodním nebo pěnovým s hasicí schopností nejméně 13A nebo přenosným hasicím přístrojem práškovým s hasicí schopností nejméně 21A.

Rodinný dům musí být vybaven alespoň jedním přenosným hasicím přístrojem s hasicí schopností nejméně 34A.

Ve stavbách bytových domů musí být instalovány přenosné hasicí přístroje v množství a druzích takto:
a) jeden přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A určený pro hlavní domovní rozvaděč elektrické energie,
b) jeden přenosný hasicí přístroj CO_2 s hasicí schopností 55B určený pro strojovnu výtahu,
c) jeden přenosný hasicí přístroj vodní nebo pěnový s hasicí schopností 13A nebo přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A na každých započatých 100 m^2 půdorysné plochy u požárních úseků určených pro skladování, je-li jejich půdorysná plocha větší než 20 m^2,
d) další přenosný hasicí přístroj vodní nebo pěnový s hasicí schopností 13A nebo přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A na každých započatých 200 m^2 půdorysné plochy všech podlaží domu, přičemž se do této plochy nezapočítávají plochy bytů.

Ve stavbách ubytovacích zařízení musí být instalovány přenosné hasicí přístroje v množství a druzích takto:
a) v požárních úsecích určených pro ubytování jeden přenosný hasicí přístroj s hasicí schopností 21A na každých započatých 12 ubytovaných osob, při vzájemné vzdálenosti přenosných hasicích přístrojů menší než 25 m, avšak vždy jeden na podlaží, obdobné platí i pro požární úseky určené pro ubytování ve stavbách jiného účelu,
b) v požárních úsecích určených pro skladování a v provozech souvisejících s ubytováním o půdorysné ploše nad 20 m^2 jeden hasicí přístroj vodní nebo pěnový s hasicí schopností 13A nebo práškový přenosný hasicí přístroj s hasicí schopností 34A na každých započatých 100 m^2 půdorysné plochy,
c) jeden přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A určený pro hlavní domovní rozvaděč elektrické energie,
d) jeden přenosný hasicí přístroj CO_2 s hasicí schopností 55B určený pro strojovnu výtahu,

Ve stavbách garáží musí být instalovány tyto přenosné hasicí přístroje:
a) v jednotlivých garážích jeden přenosný hasicí přístroj pěnový nebo práškový s hasicí schopností 183 B pro každý samostatně oddělený prostor (stání),
b) v řadových garážích jeden přenosný hasicí přístroj pěnový nebo práškový s hasicí schopností 183 B pro každý samostatně oddělený prostor (stání),
c) v hromadných a v řadových garážích (ve společném prostoru pro více stání) jeden přenosný hasicí přístroj pěnový nebo práškový s hasicí schopností 183 B na prvních započatých 10 stání a další stejný přenosný hasicí přístroj na každých započatých 20 stání v jedné výškové úrovni (podlaží).
Při zachování úrovně požární bezpečnosti, která bude prokázána v požárně bezpečnostním řešení nebo v jiné dokumentaci podle zvláštního právního předpisu[4)], nemusí být použito postupu podle této přílohy.

Příloha č. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Autonomní detekce a signalizace

Zařízením autonomní detekce a signalizace se rozumí

a) autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604, nebo

b) hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 „Elektrická požární signalizace“ a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 „Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy“.

Příloha č. 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Požadavky požární ochrany při užívání staveb nebo jejich částí vztahující se k chráněné únikové cestě, k úpravě interiéru, přístupu k nástěnným hydrantům a hasicím přístrojům

A.
Požadavky požární ochrany pro užívání staveb nebo jejich částí vztahující se k chráněné únikové cestě

A.1 Na chráněné únikové cestě lze umístit předmět z hořlavé látky (dále jen „hořlavý předmět“) za těchto podmínek
a) vzdálenost hořlavého předmětu od části stavby z hořlavých hmot s výjimkou podlahy nebo jiného hořlavého předmětu musí bránit přenesení hoření, přičemž tato vzdálenost nesmí být menší než 2 m,
b) hořlavý předmět nebo jeho část nesmí být z plastu, není-li dále uvedeno jinak,
c) hořlavý předmět nesmí být umístěn na strop nebo podhled nebo do prostoru pod stropem nebo podhledem v části chráněné únikové cesty určené pro pohyb osob nebo činnost jednotek požární ochrany,
d) hořlavý předmět musí být připevněn tak, aby nedošlo k jeho uvolnění při úniku osob nebo při činnosti jednotek požární ochrany,
e) v prostoru chráněné únikové cesty lze na stěnu o ploše 60 m^2 umístit pouze jeden hořlavý předmět. Na podlaží chráněné únikové cesty nesmí být umístěny více než tři hořlavé předměty,
f) hořlavý předmět ve tvaru „nástěnky“ nesmí být v prostoru chráněné únikové cesty umístěn, je-li větší než 1,3 m^2 při tloušťce 4 mm; umístění jiných hořlavých předmětů, není-li uvedeno jinak v bodu A.2., je možné pouze tehdy, bude-li dosaženo nejméně stejné úrovně požární bezpečnosti, přičemž plocha 1,3 m^2 nesmí být překročena.

A.2 V prostoru chráněné únikové cesty lze dále umístit
a) jeden malý závěsný automat na nápoje, jiné zboží nebo službu pro tři podlaží,
b) květinovou výzdobu z plastů, pokud průmět plochy této výzdoby na stěnu není větší než 0,5 m^2 a hloubka této výzdoby nepřesahuje 0,1 m. Při umístění této výzdoby nesmí být omezena minimální šířka únikové cesty stanovená výpočtem.

Požadavky podle A.1. písm. a), c), d) a e) a A.4. nejsou dotčeny.

A.3 Hořlavý předmět neuvedený v A.1. a A.2. lze v prostoru chráněné únikové cesty umístit, jestliže
a) jde o židli z nehořlavé konstrukce s čalouněnou úpravou. Při umístění více než dvou židlí, musí být tyto z nehořlavé konstrukce a zároveň musí být splněna podmínka podle § 19 odst. 3.,
b) jde o jiný sedací nábytek, jehož čalouněná část musí splňovat podmínku podle § 19 odst. 3 a jeho konstrukce je vyrobena z materiálu, který splňuje tyto požadavky - třídu reakce na oheň nejméně D podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 5 nebo stupeň hořlavosti nejméně C2 podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 3 a zároveň velikost předmětu nesmí být o rozměrech větších, než jsou obvyklé u běžné židle.

Požadavky podle A.1. písm. a) a e) a A.4. nejsou dotčeny.

A.4 Předměty uvedené v A.1. až A.3. nesmí svým umístěním,
a) ovlivňovat pohyb osob v chráněné únikové cestě nebo při vstupu na ni nebo výstupu z ní, zejména při převržení, pádu nebo odvalení,
b) zasahovat do minimální šíře chráněné únikové cesty, stanovené v projektové nebo obdobné dokumentaci nebo výpočtem podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 2,
c) bránit otevírání či zavírání dveří na této komunikaci nebo na vstupu na ni nebo výstupu z ní.

A.5 Při umístění prvku bezpečnostního systému v chráněné únikové cestě musí být splněny podmínky podle A.1. písm. d) a A.4. písm. a) a c), přičemž vzdálenost hořlavého předmětu od části stavby z hořlavých hmot nebo jiného hořlavého předmětu musí bránit přenesení hoření.

A.6 V chráněné únikové cestě lze umístit jeden hořlavý předmět umělecké či historické hodnoty nepřesahující rozměry 2 × 2 m za podmínky, že je stavba v části umístění tohoto předmětu zajištěna
a) elektrickou požární signalizací a zároveň stabilním hasicím zařízením, nebo
b) elektrickou požární signalizací a osobou schopnou provést prvotní hasební zásah po dobu přítomnosti osob ve stavbě.

Hořlavý předmět nesmí zasahovat do prostoru chráněné únikové cesty víc než 5 cm. Textilní hořlavé předměty nejsou přípustné.

Podmínky podle A.1. písm. a), b), c), d) a e) a A.4. písm. a) a c) platí obdobně.

A.7 Hořlavé předměty a předměty podle A.6. lze umístit pouze v chráněné únikové cestě s nejvyšší kapacitou.

A.8 Na umístění nehořlavých předmětů se uplatní podmínky podle A.1. písm. d) a A.4.

A.9 V části únikové cesty mající funkci požární předsíně nesmí být umístěny hořlavé předměty.

A.10 Podmínky podle této přílohy se nevztahují na
a) hořlavé předměty nebo hořlavé části stavebních konstrukcí, které jsou součástí stavby, pokud je jejich užití v souladu s požárně bezpečnostním řešením, jiným obdobným dokumentem nebo českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 2,
b) povrchovou úpravu provedenou v souladu s požárně bezpečnostním řešením, jiným obdobným dokumentem nebo českými technickými normami uvedenými v příloze č. 1 část 2.

B.
Požadavky požární ochrany pro užívání staveb nebo jejich částí vztahující se k úpravě interiéru a shromažďovacího prostoru

B.1 Úprava interiéru, která nepodléhá řízení podle zvláštního právního předpisu, musí splnit tyto podmínky
a) hořlavé látky nebo látky, které při hoření nebo tepelném rozkladu odkapávají nebo odpadávají nesmí být použity
   1. nad místy, kudy unikají osoby,
   2. ve shromažďovacích prostorech v celém podhledu a prostoru pod stropem;
b) hořlavé látky nesmí být použity v jiných prostorech určených pro více než 10 osob, pokud celková plocha použití zahrnuje více než 30 % plochy pod stropem. Hořlavé látky nesmí být dále použity v prostoru přede dveřmi a za dveřmi, a to v ploše odpovídající trojnásobku šíře dveří, vymezené částí kruhu k ose dveří.

B.2 Hořlavé látky nebo látky které při hoření nebo tepelném rozkladu jako hořící odkapávají nebo odpadávají nesmí být použity nad venkovním shromažďovacím prostorem podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 5.

C.
Požadavky přístupu k nástěnným hydrantům a hasicím přístrojům

C.1 Při užívání stavby musí být udržován volný přístup k nástěnným hydrantům. Volným přístupem se rozumí též řešení, kdy jsou přítokový ventil, proudnice nebo hadicový systém umístěny
a) v zaplombované hydrantové skříni, pokud k překonání tohoto zaplombování není třeba pomůcek, nebo
b) v uzamčené hydrantové skříni, pokud je v bezprostřední blízkosti viditelně umístěno zařízení umožňující odemčení.

C.2 Instalace zařízení omezujícího nebo blokujícího funkci ventilu není přípustná.

C.3 Podmínky přístupu podle C.1 platí obdobně v případě umístění hasicího přístroje.

Příloha č. 7 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Požadavky požární ochrany pro užívání staveb nebo jejich částí s výskytem hořlavých kapalin

Výskytem hořlavých kapalin se pro účely této vyhlášky rozumí přítomnost hořlavých kapalin bez ohledu na jejich třídu nebezpečnosti, a to v množství a podmínkách, ve kterých jsou schopné při požáru uvolňovat teplo.

A.
Stavby provedené podle ČSN 65 0201:2003

A.1 U staveb nebo jejich částí, které jsou užívány jako pracoviště (zejména dílny, laboratoře, opravny), u kterých je

a) nahodilé požární zatížení v požárním úseku rovno nejvýše 30 $kg.m^{-2}$, a to i v případech, že toto požární zatížení zahrnuje hořlavé kapaliny, nebo
b) v celém požárním úseku jednotlivě nebo společně méně než 250 litrů hořlavých kapalin, aniž by z tohoto objemu bylo více než 20 litrů nízkovroucích kapalin a 50 litrů hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti, lze ukládat hořlavé kapaliny v množství podle písmene b), není-li v projektové dokumentaci ověřené stavebním úřadem nebo jiným obdobným dokumentem stanoveno jinak.

Pod pojmem nízkovroucí hořlavé kapaliny se pro účely této vyhlášky rozumí hořlavé kapaliny s bodem vzplanutí do 0 °C a současně s bodem varu do 35 °C za normálních podmínek.

U variabilních výskytů hořlavých kapalin lze pro účel přepočtu požárního zatížení podle A.1 písm. a) využít na objem hořlavé kapaliny přepočet: 1 litr hořlavé kapaliny představuje 2,5 $kg.m^{-2}$ při přepočtu na ekvivalentní výhřevnost dřeva.

A.2 Při výskytu hořlavých kapalin podle A.1 musí být

a) zabráněno jejich rozlití mimo požární úsek,
b) zajištěno odvětrávání požárního úseku v rozsahu zamezujícím vzniku prostředí s nebezpečím výbuchu,
c) zabráněno kontaktu hořlavých kapalin nebo jejich par se zdroji zapálení.

A.3 Na pracovištích, tvořících jeden požární úsek spolu s prostorem pro nanášení hořlavých kapalných nátěrových hmot, je dovoleno ukládat nejvýše 50 litrů hořlavých kapalných nátěrových hmot všech tříd nebezpečnosti v uzavíratelných obalech.

B.
Stavby provedené podle ČSN 65 0201 před platností ČSN 65 0201:2003

B.1 Ukládání hořlavých kapalin na pracovištích

U staveb nebo jejich částí užívaných jako dílny, laboratoře, opravny nebo obdobná pracoviště, lze ve stavebně oddělených prostorech ukládat nejvýše 250 litrů hořlavých kapalin, z toho nejvýše 50 litrů hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti. Jedná-li se výlučně o hořlavé kapaliny IV. třídy nebezpečnosti, lze tyto na pracovišti ukládat a používat do objemu 1000 litrů. Přepravní obaly křehké lze používat pouze do objemu 5 litrů a musí být uloženy v uzavíratelných nehořlavých skříních.

V prodejních prostorech mimo sklady hořlavých kapalin lze uložit nejvýše 2 m^3 hořlavých kapalin, z toho 0,4 m^3 I. třídy nebezpečnosti. Kapaliny musí být uloženy v přepravních obalech nebo přečerpávacích zařízeních; přepravní obaly křehké lze používat pouze do objemu 5 litrů, jiné obaly do objemu 20 litrů.

V provozních a prodejních prostorech kiosků čerpacích stanic kromě skladů smí být uloženo 5 m^3 hořlavých kapalin, z toho nejvýše 0,5 m^3 I. třídy nebezpečnosti.

V prostorech zdravotnických zařízení lze ukládat u léků nejvýše 500 litrů hořlavých kapalin, z toho nejvýše 100 litrů kapaliny I. třídy nebezpečnosti. Obaly s objemem větším než 1 litr musí být uloženy v uzavíratelných skříních.

B.2 Ukládání nízkovroucích hořlavých kapalin

V laboratořích, dílnách a v prostorách zdravotnických zařízení lze nízkovroucí hořlavé kapaliny ukládat v celkovém maximálním množství

a) 10 litrů v přepravních obalech křehkých,
b) 20 litrů v jiných obalech.

Sirouhlík je nutné ukládat pod vrstvu vody nejméně 20 mm.

Nízkovroucí hořlavé kapaliny lze ukládat pouze odděleně od ostatních hořlavých kapalin; v křehkých přepravních obalech je lze ukládat do objemu 1 litru.

B.3 Ukládání hořlavých kapalin IV. třídy nebezpečnosti na pracovištích s hutní a strojírenskou výrobou

Na pracovišti s hutní a strojírenskou výrobou s půdorysnou plochou o velikosti nejméně 5000 m^2 u stavebních konstrukcí nehořlavých a nejméně 7000 m^2 u stavebních konstrukcí smíšených lze ukládat hořlavé kapaliny IV. třídy nebezpečnosti v množství maximálně 15 m^3 v kontejnerech a přepravních obalech, z toho v obalech o objemu menším než 200 litrů nejvýše 1 m^3.

Manipulační plocha pro ukládání hořlavých kapalin IV. třídy nebezpečnosti v kontejnerech a přepravních obalech musí být z nehořlavé hmoty, odolné proti chemickým účinkům hořlavé kapaliny, pro kterou je určena. Tato plocha musí být upravena tak, aby zachytila množství hořlavé kapaliny rovnající se obsahu největšího kontejneru nebo přepravního obalu. Nejmenší vzdálenost mezi okraji manipulačních ploch musí být 100 m. Manipulační plocha musí být upravena tak, aby kontejnery a přepravní obaly byly uloženy minimálně 1,5 m od jejího okraje. Celková plocha manipulačních ploch nesmí být větší než 4 % půdorysné plochy pracoviště, nejvýše však 200 m^2.

Na manipulační ploše nelze hořlavé kapaliny přelévat.

B.4 Ukládání hořlavých nátěrových hmot

Na pracovištích, tvořících jeden požární úsek spolu s prostorem pro nanášení hořlavých kapalných nátěrových hmot, musí být dodrženy podmínky stanovené v A.3.

C.
Obecné podmínky užívání staveb s výskytem hořlavých kapalin

C.1 Všeobecně

C.1.1 Obaly a nádrže, v nichž se vyskytují hořlavé kapaliny, musí být opatřeny bezpečnostním značením upozorňujícím na jejich obsah a nebezpečí z hlediska požární ochrany. U nádrží podzemních a zapuštěných se bezpečnostní značení umístí v bezprostřední blízkosti nádrže. Není-li pro uvedení výrobku na trh označení obsahu hořlavé kapaliny povinné a jedná-li se o originální balení, lze pro označení využít i jiný způsob než značení každého obalu, například označení části skladu.

Požadavek označení se nevztahuje na náplně ve strojích a zařízeních.

C.1.2 Otvor v obvodové konstrukci uzavřeného skladu musí svým provedením a zabezpečením zamezit vhození předmětu.

C.1.3 Volný sklad, případně části skladu, které nejsou opatřeny obvodovými stěnami (částečně uzavřený sklad, ohraničený sklad) podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 2, musí být oploceny do výšky nejméně 1,8 m nehořlavým materiálem. Oplocení musí být vzdáleno od nejbližšího přepravního obalu, kontejneru a vnější stěny havarijní jímky nejméně 3 m. V této vzdálenosti se nesmí vyskytovat hořlavé látky. Prostor uvnitř oplocení musí být trvale zbaven travnatého porostu a dřevin.

C.1.4 Prostory s výskytem hořlavých kapalin se označují příslušným bezpečnostním značením.

C.1.5 Prostory s výskytem hořlavých kapalin musí být v okruhu do 5 m od vyústění větracích potrubí nádrží, nebo od technologických zařízení, nebo od šachet podzemních nádrží označeny bezpečnostním značením upozorňujícím na zákaz kouření a manipulace s plamenem.

C.1.6 Látky potřísněné hořlavými kapalinami musí být neprodleně a bezpečně odstraněny z prostor s výskytem hořlavých kapalin.

C.1.7 Ve vstupu a výstupu z prostor s výskytem hořlavých kapalin a v jejich bezprostřední blízkosti nesmí být umístěn žádný předmět.

C.1.8 Předměty umístěné v prostoru s výskytem hořlavých kapalin nebo v jeho blízkosti musí být umístěny způsobem, který zamezí, aby při jakékoliv změně jejich polohy nedošlo k omezení možnosti použití vstupů nebo výstupů z prostor.

C.1.9 Prostor s výskytem hořlavých kapalin musí být zabezpečen

a) proti úniku, roztečení a prosakování hořlavých kapalin uchovávaných v obalech s objemem 200 litrů a více netěsnostmi objektu,
b) proti nekontrolovatelnému kontaktu těchto kapalin a jejich par s možným iniciačním zdrojem,
c) proti nekontrolovatelnému kontaktu hořlavé kapaliny
   1. s jinou hořlavou látkou nebo hoření podporující látkou, s výjimkou vzdušného kyslíku, nebo
   2. s látkou, pokud by v důsledku tohoto kontaktu došlo k vývinu tepla jako možným zdrojem vznícení.

C.1.10 Hořlavé kapaliny musí být uloženy v obalech pro ně určených.

C.1.11 Prostory s výskytem hořlavých kapalin musí být zabezpečeny před nebezpečnými účinky statické elektřiny.

C.2 Způsoby skladování

C.2.1 Obaly musí být zajištěny proti pádu a ohrožení přepravním nebo jiným zařízením.

C.2.2 Celková skladovací výška při volném uložení obalů s hořlavými kapalinami nesmí být vyšší než 2 m.

C.2.3 Ve skladech s přepravními obaly a kontejnery uvnitř objektu musí být vzdálenost vrchní části přepravního obalu anebo kontejneru od svítidel umístěných na stropu nebo stěně, nejméně 0,8 m[14)].

C.2.4 Plné obaly a prázdné nevyčištěné obaly s jedním otvorem nesmějí být uloženy otvorem dolů.

C.2.5 Prostory vyhrazené pro skladování prázdných nevyčištěných obalů musí být označeny nápisem „Prázdné obaly“.

C.2.6 Mobilní nádrže lze ze závažného důvodu (například oprava) umístit v požárně nebezpečném prostoru stavby. Takto lze učinit pouze přechodně, po předem stanovenou dobu. Současně musí být stanoveny podmínky požární ochrany.

C.3 Společné skladování hořlavých kapalin a dalších látek

C.3.1 Ve skladech hořlavých kapalin současně nesmí být jiné látky a výrobky, pokud přímo nesouvisejí se skladovanými hořlavými kapalinami a jsou způsobilé

[14)] Například zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

a) iniciovat vznik požáru v těchto skladech,
b) šířit požár nebo urychlit šíření požáru uvnitř, popřípadě vně skladu, nebo
c) ztížit evakuaci osob nebo požární zásah.

V těchto skladech nesmí být umístěny výbušniny včetně pomůcek k iniciování výbuchu výbušnin, zápalky, pyrotechnické výrobky nebo jejich součásti a látky se sklonem k samovznícení. Látky, které by po nasáknutí hořlavou kapalinou mohly zvýšit nebezpečí samovznícení hořlavé kapaliny, musí být uloženy tak, aby nemohly být potřísněny rozlévající se kapalinou.

C.3.2 V příručních skladech hořlavých kapalin, kde je kromě těchto kapalin nezbytné skladovat tuhé hořlavé látky, které nemají způsobilost podle C.3.1 písm. a) až c), se tyto látky započítávají do celkového množství tak, jako by šlo o hořlavé kapaliny; mezní hodnota pro příruční sklad nesmí být překročena. Kapalné látky a tuhé hořlavé látky se započítávají svým objemem, přičemž pro tuhé hořlavé látky se počítá 0,001 m^3 za 1 litr. K výhřevnosti látek se přitom nepřihlíží. Tuhé hořlavé látky a hořlavé kapaliny musí být odděleny tak, aby bylo zabráněno rozlití hořlavých kapalin do místa uložení tuhých hořlavých látek.

C.4 Manipulace

C.4.1 Kontrola nepropustnosti meziprostoru dvouplášťových a místně dvouplášťových nádrží a chrániček rozvodových potrubí musí být provedena nejméně jedenkrát ročně. U podzemních dvouplášťových nádrží se nepropustnost meziprostoru sleduje trvale.

C.4.2 Kontroly, opravy a čištění vnitřku nádrže musí být provedeny v inertní atmosféře nebo při koncentraci par hořlavých kapalin pod 25 % dolní meze výbušnosti.

C.4.3 Provozuschopnost havarijních jímek volných skladů a otevřených technologických zařízení musí být zajištěna pravidelným odstraňováním srážkové vody tak, aby byla k dispozici celá kapacita jímky.

D.
Podle této přílohy se nepostupuje, pokud je stanoveno jinak

a) dokumentací stavby nebo jiným obdobným dokumentem podle kterých byla stavba navržena, provedena a bylo zahájeno její užívání nebo
b) výrobcem.

Podle této přílohy se nepostupuje rovněž v případech, kdy jsou požadavky zvláštního právního předpisu[15)] přísnější.

[15)] Například nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

Příloha č. 8 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Bezpečné vzdálenosti spotřebičů od hořlavých hmot

Spotřebiče		Bezpečná vzdálenost	
Druh paliva	Název - norma	ve směru hlavního sálání [mm]	v ostatních směrech [mm]
Pevné	Spotřebiče pro domácnost k vaření - ČSN 06 1201:		
	- sporák	750	200
	- pařák	300	200
	Spotřebiče pro podniky společného stravování:		
	- sporák	800	200
	- varný kotel	300	200
	Spotřebiče k ohřevu vody - ČSN 06 1201:		
	- zásobníkový ohřívač vody	300	200
	Spotřebiče k vytápění, popřípadě k vaření – ČSN 06 1201:		
	- kamna s varnou plotnou	750	100
	- kamna	500	200
	- kamna na dřevo	500	200
	- krby na dřevo	800	200
Kapalné	Spotřebiče k ohřevu vody - ČSN 06 1318: -		
	- zásobníkový ohřívač vody na topnou naftu	300	200
	Spotřebiče k vytápění, popřípadě vaření		
	- kamna s odpařovacím hořákem a s odtahovým hrdlem	500	100
	- kamna s varnou plotnou na topnou naftu	750	100
Plynné	Spotřebiče pro domácnost k vaření - ČSN 06 1401:		
	- sporák (včetně kombinovaného “plynné palivo-elektřina”)	750	10
	- vestavné varné jednotky (včetně kombinovaných “plynné palivo-elektřina”)	750	10
	- samostatná pečící trouba	50	10
	- rožeň (gril)	500	50
	Spotřebiče pro podniky společného stravování – ČSN EN 203-1:		
	- varný kotel	-	100
	- sporák (včetně kombinovaného “plynné palivo-elektřina”)	750	50
	- pečící skříň	200	50
	- vodní lázeň	100	100
	- ohřívací skříň	100	100
	- teplý stůl	100	100
	- smažič	500	50
	- opékač	500	50
	Spotřebiče k ohřevu vody - ČSN EN 26:		
	- průtokové ohřívače	50	10
	Spotřebiče k vytápění:		
	- topidla	500	100
	- žehlič s topným systémem	100	50
	- průtokový teplovodní kotel	50	10
	Spotřebiče k chlazení:		
	- chladnička	50	10

Spotřebiče		Bezpečná vzdálenost	
Druh paliva	**Název - norma**	**ve směru hlavního sálání [mm]**	**v ostatních směrech [mm]**
Různé druhy	Pračka s ohřívacím systémem - ČSN 06 1416	200	100
	Teplovodní kotel do 50 kW - ČSN 07 0245	100 (300 ve směru kolmém na popelníkový otvor)	100
	Ohřívač (ohřívák) vzduchu do 50 kW - ČSN EN 13842	800	100
	Prádelní kotel	500	100
Elektřina	Spotřebiče, které nejsou konstruovány tak, aby mohly stát přímo u hořlavých hmot (například otopná tělesa s náplní teplo-nosná látka -olej, přímotopné konvektory, teplovzdušné ventilátory)	500	100
	Spotřebiče k ohřevu vody - ČSN EN 60335-2-35 ed. 2: - průtokové ohřívače vody	50	10
	Spotřebiče k vytápění - ČSN EN 60531: - akumulační kamna	500	100

Bezpečná vzdálenost může být zkrácená podle podmínek uvedených v české technické normě uvedené v příloze č. 1 část 8.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 6/2008



Zlaté záchranářské kříže letos poprvé z rukou prezidenta republiky



Dne 15. května 2008 se na Pražském hradě uskutečnilo v pořadí již deváté vyhlášení výsledků ankety o nejlepší záchranářský čin uplynulého roku spojené s předáním Zlatých záchranářských křížů. Letos poprvé předal ocenění vítězům jednotlivých kategorií osobně prezident České republiky Václav Klaus.



Zlatý záchranářský kříž je udělován za pohotovou, profesionální a nezištnou pomoc, ať už profesionálům z řad složek integrovaného záchranného systému nebo členům dobrovolných a neziskových organizací působících v oblasti záchranářství a v neposlední řadě také laické veřejnosti.
Zlatý záchranářský kříž byl letos udělen v šesti kategoriích: záchranářský čin laiků, záchranářský čin profesionálů jednotlivců, záchranářský čin profesionálního týmu, cena za výjimečný přínos pro záchranářství, cena mediálních partnerů a nejkurióznější záchranářský čin roku.
Jako každý rok, bylo i letos realizačním týmem časopisu RESCUE report, který tuto cenu vyhlašuje, přijato a zpracováno několik desítek nominací.
Pro odbornou porotu je čím dál těžší vybrat v každé kategorii jen jeden - ten nejlepší čin. Vždyť minimálně poděkování si zaslouží každý, kdo je ochoten v krizové situaci nezištně pomoci komukoliv.
Za **záchranářský čin laiků** byla oceněna Adéla Straková, mentálně postižená dívka, která zachránila dítě předškolního věku, nalezené v sídlištním parku, před umrznutím.
Jako nejlepší **záchranářský čin profesionála jednotlivce** byl vyhodnocen zásah policisty Speciální pořádkové jednotky Správy hl. m. Prahy nprap. Michala Guby, který byl oceněn za nasazení vlastního života při záchraně zavaleného kolegy speleologa v oblasti Moravského krasu, kde se společně účastnili revize stavu průchodnosti sifonu Barové jeskyně. Na bezprostřední záchraně speleologa se také podílel člen speleologické skupiny Jan Sirotek. Oba opakovaným potápěním zajišťovali kontakt s ohroženým kolegou, zásobovali ho vzduchem a v konečném důsledku provedli jeho finální vyproštění a tím mu zachránili život.
Jako nejlepší **záchranářský čin profesionálního týmu** byl vyhodnocen zásah příslušníků HZS Ústeckého kraje ze stanic Děčín a Česká Kamenice, kteří museli vlastníma rukama vyhrabat ze sutin zřícené a velice nestabilní, staticky narušené, budovy, zasypaného člověka. Zásah byl komplikovaný zejména tím, že záchranu přeživšího muže museli provádět v bezprostřední blízkosti jeho mrtvého kamaráda. Při jejich zásahu výrazně pomáhali také zdravotničtí záchranáři a členové kynologické služby.
Zlaté záchranářské kříže v kategorii **za výjimečný přínos pro záchranářství** byly dále uděleny profesoru Pokornému za jeho celoživotní přínos v oblasti zdravotnického záchranářství a doktoru Staňovi a jeho týmu za pořádání a organizování prestižní mezinárodní soutěže posádek zdravotnické záchranné služby Rallye Rejvíz. Mimořádně bylo v této kategorii také uděleno čestné uznání doktoru Fraňkovi ze Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy za jeho přínos při tvorbě metodiky v záchranářství.
Zlatý záchranářský kříž jako **cenu mediálních partnerů** získal Pavel Němec, kterého novináři nominovali za to, že svým rychlým a nezištným zásahem vysvobodil z hořícího domu jeho uživatele.
Cenu za **nejkurióznější záchranářský čin roku** získali příslušníci jednotky HZS Moravskoslezského kraje ze stanice Karviná Ing. Martin Jílek, Petr Šebek, Radek Kafka, Martin Podlesný. Hasičům se podařilo zachránit chlapce, který se nabodl na hrot branky a i s ní ho museli transportovat do nemocnice.
Na závěr aktu byla zcela mimořádně udělena Cena ministra vnitra za mimořádný výkon záchranářského týmu při výbuchu ve slovenských Novákách v březnu 2007, kterou převzal za směnu B Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky, stanice Prievidza npor. Jozef Krausko.
Slavnostní atmosféra, pocity hrdosti a štěstí naplnily reprezentativní prostory přímo hmatatelně. Převzetí ocenění z rukou samotného prezidenta republiky Václava Klause bylo důstojným vyvrcholením slavnostního předávání ocenění „Zlatý záchranářský kříž za rok 2007“.

Radek KISLINGER, šéfredaktor časopisu Rescue Report,
foto Michaela MYŠKOVÁ

Z OBSAHU


strana 4


strana 16


strana 31



strana 33

POŽÁRNÍ OCHRANA

Bezpečnostní veletrhy přilákaly tisíce návštěvníků 4
Rozsah působnosti PKPO výrazně vzrostl 9
Certifikované přenosné motorové stříkačky 10
Zařízení autonomní detekce a signalizace 12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Záchranná pátrací akce 15
Hromadná dopravní nehoda na dálnici D1 16

OCHRANA OBYVATELSTVA

Činnost ústřední odborné rady
ochrany obyvatelstva SH ČMS v roce 2007 20
Česko – slovenská spolupráce při organizování kurzů OPCW 21
Nebezpečné odpady 22
Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva ve Švýcarsku 24

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Termín krizová situace a jeho vymezení v krizovém řízení 26

INFORMACE

Co je to, když se řekne šok? 28
Štěstí přeje připraveným 30
Rozhodčí pro soutěže ve vyprošťování 31
První zlato putuje na Vysočinu. 32
Loňský vítěz vykročil za obhajobou titulu 33

PŘÍLOHA

Medaile HZS ČR udělené při příležitosti státního svátku
Dne osvobození od fašismu

Protipovodňové cvičení Albis 2008

Ve dnech 16. až 18. května 2008 se v Litoměřicích uskutečnilo rozsáhlé česko-německé cvičení „Albis 2008“. Toto taktické cvičení připravil HZS ČR spolu s německým Spolkovým úřadem Služby technické pomoci (THW).

Cvičení „Albis 2008“, kterého se zúčastnilo více než 400 záchranářů, se konalo **s podporou Evropské unie.** Jeho **cílem** bylo prověřit připravenost záchranářů a dalších odpovědných orgánů na **povodně mezinárodního rozsahu**. Cvičení mělo také zdokonalit vzájemnou česko-německou spolupráci záchranných a bezpečnostních složek a prověřit možnosti přijetí mezinárodní pomoci v rámci mechanizmu EU. *„Cvičení určitě splnilo svůj účel. Největší přínos vidím v tom, že dvě tak odlišné organizace jako HZS ČR a THW, spolu dokázaly přesně komunikovat a uměly uspořádat takto rozmanité a rozsáhlé mezinárodní cvičení, navíc se zapojením Evropské unie,“* shrnul akci řídící cvičení plk. Bc. **Jaroslav Steska** z HZS ČR.

Cvičení „Albis 2008“ bylo vůbec **nejrozsáhlejším cvičením tohoto typu v historii**. Do akce byly kromě HZS ČR a THW zapojeny také jednotky SDH obcí, Armáda ČR, Policie ČR, zdravotnická záchranná služba, město Litoměřice, Ústecký kraj, Povodí Labe. V průběhu cvičení byla nasazena požární technika a prostředky používané při povodních, například čerpadla k přečerpávání velkých objemů vody, byla procvičena stavba protipovodňových stěn z pytlů s pískem a položení norných stěn k zachycení úniku nebezpečných látek.



kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Milan Vávrů

Bezpečnostní veletrhy přilákaly tisíce návštěvníků

Za účasti ministra vnitra a generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR byly 13. května 2008 slavnostně zahájeny bezpečnostní veletrhy PYROS/ISET a INTERPROTEC. V průběhu pěti dnů jejich trvání hostilo brněnské výstaviště přes 270 firem ze 16 zemí a více než 25 000 návštěvníků.

Středoevropské bezpečnostní veletrhy PYROS/ISET a INTERPROTEC jsou největšími akcemi svého druhu v nových členských zemích Evropské unie. Jsou určeny všem profesionálům a zájemcům o aktuální trendy v oboru požární ochrana a v oblasti integrovaného záchranného systému. Jsou místem prezentace bezpečnostní techniky a služeb, prostředků ochrany zdraví, života a majetku osob, zabezpečení firem a institucí.

Největší investice do techniky pro policisty a hasiče

„Letošní rok je rokem historicky největšího objemu investic do techniky, se kterou slouží lidem příslušníci Policie ČR, profesionální i dobrovolní hasiči. Na projekty pro různé složky rezortu Ministerstva vnitra jsou v letošním roce vyčleněny tři miliardy korun. Máte možnost jednotlivé projekty, do kterých investujeme, vidět. Věřím, že s novou technikou se bude policistům i hasičům dobře pracovat a že tato technika bude dobře sloužit. Naším úkolem je vytvořit dobré podmínky pro jejich kvalitní práci. Sebelepší technické vybavení by bylo k ničemu, kdyby s ním nepracovali profesionálové, pro které se jejich práce, jejíž podstatou je pomoc ostatním, stala naplněním jejich životů,“ uvedl ministr vnitra Ivan Langer.

Expozice rezortu Ministerstva vnitra

Realizaci expozice v pavilonu G na ploše 800 m^2 zajistilo Muzeum Policie ČR. Prezentace rezortu byla pojata jako otevřená, emotivně působící scéna, jejímž cílem bylo dovést návštěvníka k akceptaci reálně uskutečňované vize - dobře fungujícího moderního úřadu, jehož posláním je sloužit lidem, k pochopení současné činnosti Ministerstva vnitra, Policie ČR a Hasičského záchranného sboru ČR. Součástí expozice byla ulička času - místo, kde se návštěvníci měli možnost seznámit s vývojem bezpečnostních složek, služebních zbraní, uniforem, výstroje, s historickou a nejmodernější technikou. *„Vhodnou formou se snažíme prezentovat práci policistů, hasičů, expertů pracujících v rezortu Ministerstva vnitra. V expozici se návštěvníkům dostane odpovědí na nejrůznější otázky; odhalujeme na první pohled tajemné zákulisí policejní práce, prezentujeme Hasičský záchranný sbor ČR. Tento veletrh nabízí ideální příležitost ukázat také technické vybavení policie a hasičů, které odpovídá mezinárodním standardům,“* upozornila ředitelka Muzea Policie ČR PhDr. Marcela Machutová.

Speciální vybavení hasičů a policie

Lákadly v expozici byly velitelský automobil - chemická laboratoř na podvozku Iveco Daily 65 C17D, rychlý zásahový automobil na podvozku Toyota Land Cruiser s hydraulickým vyprošťovacím zařízením, nebo varovné zařízení Maestro 500 zavedené v jednotném systému varování a vyrozumění, jehož prostřednictvím je možné rovněž vyslat verbální informace, které upřesní konkrétní nebezpečí. Zásahovou požární techniku HZS ČR doplňoval technický automobil pro lezecké skupiny určené pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou, automo-









bil vybavený unikátní štěrbinovou kamerou k průzkumu sutin, uzavřených prostorů a dalších nepřístupných míst a zařízením pro mikrotrhací práce pomocí výbušnin, ke statickému zajištění narušených a nestabilních konstrukcí a terénních prostor. Zajímavostí byl také pásový obojživelný velitelský automobil na podvozku GAZ-3409 Bobr s možnostmi využití zejména při průchodu vodou, brodění v terénu, jízdě ve sněhu, písku či bahně. Zájemce o historii potěšila vystavená historická stříkačka a také starší prostředky detekce.
Policie ČR představila například vrtulník Bell 412 HP a také Schengenbus, automobil s termovizí, používaný v rámci pátracích akcí realizovaných také při ochraně vnější hranice Schengenského prostoru.

Doprovodný program

Zájem návštěvníků veletrhu PYROS/ISET tradičně umocňují ukázky zásahů hasičů a policie. Pozornost připoutala simulace požáru ve vyhlídkové věži brněnského výstaviště spojená se záchranou osob, při které byla nasazena technika HZS ČR, vrtulník Policie ČR a vrtulník se speciální úpravou pro hašení požáru. Na volné ploše výstaviště hasiči představili mobilní dekontaminační stanoviště doplněné kontejnerem pro nouzové přežití. Diváci měli možnost shlédnout způsob vyprošťování osob z havarovaných vozidel s použitím hydraulického nářadí a přímočaré pily. Z atraktivních ukázek profesionálních hasičů zaujal zásah na hořící vozidlo nebo způsob hašení pneumatik osobního automobilu pomocí hasiva Fire Ade. Prezentace umocnila ukázka hašení nádrže s hořlavou kapalinou (zkušební vana). Ve speciálně upraveném bazénu proběhly praktické ukázky různých protipovodňových systémů s využitím simulace povodňové vlny. Historická věž brněnského výstaviště byla tradičním místem memoriálu Brněnský záchranář, extrémně náročné soutěže v hasičské všestrannosti o titul železného hasiče.
Součástí odborného doprovodného programu bylo 10. evropské setkání hasičů PYROMEETING na téma Prevence hrozeb 21. století a konference Krizový management na téma Ochrana obyvatelstva.













V rámci veletrhu PYROS/ISET se poprvé uskutečnilo setkání policejních prezidentů nových členských zemí Schengenského prostoru. *„Veletrh PYROS/ISET byl dobrou příležitostí k tomuto setkání. Diskutovali jsme zde s kolegy o práci policie v zúčastněných státech, měli jsme také příležitost prohlédnout si některé exponáty na veletrhu. Analyzovali jsme situaci v kriminalitě za první čtvrtletí zejména v příhraničních oblastech po vstupu ČR do Schengenského prostoru. Pro nás byl termín veletrhu dobře načasován, neboť jsme mohli prodiskutovat bezpečnostní opatření pro nadcházející evropský šampionát v kopané v Rakousku,“* zhodnotil setkání policejní prezident plk. Mgr. Oldřich Martinů.
Zástupci Policie ČR Letecké služby se sešli s piloty leteckých policejních jednotek z Německa, Polska a Slovenska, aby jednali o metodice práce, používané technice a zkušenostech při konkrétních zásazích. *„Informovali jsme kolegy, že Policie ČR prochází reformou. Budeme se více věnovat podpoře policejní práce a integrovaného záchranného systému, nastaly též určité změny v používané technice,“* uvedl ředitel Policie ČR Letecké služby plk. JUDr. Vladimír Panenka. Účastníci schůzky se shodli na užitečnosti pořádání pravidelných setkání v jednotlivých zemích.

Prezentace firem

Bezpečnostní veletrhy PYROS/ISET a INTERPROTEC nabízejí jedinečnou příležitost představit činnost a produkty firem podnikajících v oblasti požární techniky a bezpečnostních systémů. Ze zastoupených profesních organizací jmenujme např. Asociaci Grémium Alarm sdružující téměř 200 firem z celé ČR, které se zabývají montáží, distribucí a výrobou zabezpečovacích zařízení nebo Asociaci soukromých bezpečnostních služeb ČR.
Modifikace požárních automobilů a kontejnerů pro technické zásahy, likvidaci ekologických havárií a požární automobily dle požadavků zákazníků prezentovala THT Polička, s.r.o., výrobce v současnosti velmi žádaných nástaveb požárních automobilů na podvozcích Tatra. Zájem návštěvníků stoupl o prostředky požární prevence, zejména prostředky elek-













trické požární signalizace (tyto produkty představily např. firmy Siemens, s.r.o., Honeywell Life Safety Austria GmbH, Ling Pyrex, spol. s r. o., Radom, s.r.o., Fire Eater CZ, s.r.o.). Zaujaly ukázky hasicích přístrojů, které předvedli tradiční výrobci (např. Červinka - Czech Republic, s.r.o., Tusan, s.r.o.), hydrantových systémů a hadic, prezentace záchranných systémů. Přilákaly ukázky hydraulického vyprošťovacího nářadí Holmatro a motorové kotoučové rozbrušovací pily Husqvarna zkonstruované pro hasičské záchranné sbory (JaGa, spol. s r. o.). Speciální obleky pro hasiče představila společnost DEVA F-M, s.r.o. Novinkou z její produkce je ochranný oblek Fireman Tigertwente, který má mimořádně nízkou hmotnost materiálové skladby, optimální prodyšnost a vysokou pevnost. Zaujaly rovněž prezentace nových zásahových oděvů Fénix určených pro dobrovolné i profesionální hasiče a záchranáře a dalších výrobků Výzbrojny požární ochrany, a.s. Magnetem byly pneumatické zdvihací vaky a podpěrné tyče, originální hydraulické nářadí, záchranný systém firmy Resqtec Zumro, B.V., či osvětlovací balóny používané k bezstínovému osvětlení při haváriích (Airstar space Lighting). Na volné ploše měly tradičně své místo dekontaminační zařízení a prostředky ekologické havarijní služby firmy Dekonta, a.s.

Den hasičů

Součástí letošního ročníku veletrhu PYROS/ISET byl poprvé i Den hasičů v Brně - společný projekt Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, Moravské hasičské jednoty a Veletrhů Brno, a.s., zaměřený jak na odborné aspekty činnosti dobrovolných hasičů, tak i na jejich společenský život. I když byla tato akce připravována v poměrně krátkém časovém termínu, přesto na výstaviště přišly stovky hasičů a jejich příznivců. Přilákala je jednak vstřícnost Veletrhů Brno, a.s., které umožnily volný vstup, a také ochota většiny vystavovatelů, kteří v Brně zůstali i v původně neplánovaném termínu.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto Milan VÁVRŮ

České dráhy, a.s.

vyhlašují

výběrové řízení na pozici „velitele jednotky požární ochrany Hasičské záchranné služby v České Třebové s nástupem do funkce dne 1. srpna 2008.

Požadujeme:

- minimálně středoškolské vzdělání s maturitou,
- praxi v požární ochraně minimálně pět let,
- odbornou způsobilost dle § 72 zákona č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- znalost železničního provozu,
- manažerské schopnosti,
- předpoklady pro splnění zdravotní a psychologické způsobilosti,
- trestní bezúhonnost,
- řidičský průkaz minimálně skupiny B.

Přihlášky do výběrového řízení se strukturovaným životopisem zasílejte do 30. června 2008 na adresu:

České dráhy, a.s.
Ředitelství Hasičské záchranné služby ČD
Chodovská 1430/3a
101 00 Praha 10

Obálku označte nápisem
VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ.

VELKÉ POŽÁRY

od 21. 4. do 16. 5. 2008

22. 4. • **Garáž a osobní automobil** v Dubnici, okr. Česká Lípa. *Příčina* - v šetření. *Škoda* – 2 600 000 Kč.

• **Sklad papíru** v Ronově nad Sázavou, okr. Havlíčkův Brod. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 14 000 000 Kč.

24. 4. • **Restaurace** v Ivanovicích na Hané, okr. Vyškov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 000 000 Kč.

25. 4. • **Hliníkové piliny v odtahu spalin tavící pece** ve Starých Čivicích, okr. Pardubice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

27. 4. • **Autosalon Audi Exner** v Praze 9, Dolních Počernicích. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 35 000 000 Kč.

28. 4. • **Sklad papíru** firmy Mondi Packaging Paper ve Štětí, okr. Litoměřice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 300 000 Kč.

30. 4. • **Stodola a zemědělské stroje** v Třebešově, okr. Rychnov nad Kněžnou. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

• **Autodoprava, sklady, garáže a nákladní automobily** v Hradišti, okr. Cheb. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 500 000 Kč.

2. 5. • **Ocelokolna se senem** ZD Míkovice, okr. Uherské Hradiště. Příčina – v šetření. Škoda – 1 000 000 Kč.

• **Stodola užívaná jako stáj cirkusu** Berousek v Bášti, okr. Praha-východ. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

3. 5. • **Osobní automobil Porsche 911** na letišti v Hradčanech, okr. Česká Lípa. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

5. 5. • **Sklad slámy** ve Štětovicích-Vrbátkách, okr. Prostějov. *Příčina* – hra dětí s ohněm. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

• **Kalící linka** v Kladně. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

6. 5. • **Rozvodná skříň výrobní haly** firmy Potinger ve Vodňanech, okr. Strakonice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

8. 5. • **Čelní nakladač** Manitou v Černuci, okr. Kladno. *Příčina* – technická závada elektrické instalace. *Škoda* – 1 200 000 Kč.

• **Zemědělská usedlost** ve Smilových Horách, okr. Tábor. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

• **Rodinný dům** ve Svoru, okr. Česká Lípa. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

9. 5. • **Drtička kamene** Finlay v Loděnici, okr. Beroun. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 6 000 000 Kč.

10. 5. • **Prodejna** Sport Town v budově hotelu Juliš na Václavském náměstí v Praze. *Příčina* – technická závada elektroinstalace zářivky. *Škoda* – 4 000 000 Kč. Evakuováno 40 osob.

12. 5. • **Výrobní hala stavebnin** v Rousínově, okr. Vyškov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 13 000 000 Kč.

12. 5. • **Sklad sena** v Hrdějovicích, okr. České Budějovice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

15. 5. • **Vyvážecí souprava na dřevo** Valmet u Rokytnice v Orlických horách, okr. Rychnov nad Kněžnou. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

• **Rodinný dům** ve Hvozdnici, okr. Praha-západ. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

16. 5. • **Obytný dům** v Rýžovišti, okr. Bruntál. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

• **Rodinný dům** ve Slatiňanech, okr. Chrudim. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 200 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV–generální ředitelství HZS ČR

Prevence hrozeb 21. století

Ve dnech 13. až 14. května 2008 se v Kongresovém sále hotelu Holiday Inn Brno konala 10. mezinárodní konference Pyromeeting 2008. Pořadateli byly MV-generální ředitelství HZS ČR, Česká asociace hasičských důstojníků, Profesní komora požární ochrany a Veletrhy Brno, a.s. Pozvání do Brna přijali lektoři z USA, Velké Británie, Izraele, Německa, Francie, Litvy, Řecka a Slovenska.



Hlavní téma 10. evropského setkání hasičů tentokrát znělo Prevence hrozeb 21. století.
Konferenci zahájil ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer slovy: *„V současné době si i při veškerém spěchu stále více uvědomujeme, jakou cenu pro nás mají hodnoty zdraví, života i majetku a nakolik si zaslouží, abychom přemýšleli, co můžeme udělat, aby byly chráněny ještě lépe, než tomu bylo dříve. Na těchto akcích se chceme něco naučit od odborníků ze zahraničí a možná se také poučí oni od nás a společně postoupíme zase o nějaký ten krok dál. Důležité je, abychom z Brna odjížděli bohatší o nové informace a hrdí na to, co děláme a že naše práce má smysl, tedy jako dobře motivovaní profesionálové“.*
Dvoudenní jednání bylo rozděleno do tří tematických částí, a to **Terorizmus a jeho soudobé aspekty, Prevence – základ systému požární ochrany a Ochrana obyvatelstva a krizové řízení v rámci EU.**

Hrozba terorizmu

V České republice, jak vyplynulo z příspěvků konference, nelze zcela vyloučit možnost teroristických útoků, a to například pro polohu země v centru Evropy. Proto bychom i my měli být dostatečně připraveni čelit této hrozbě. Zpravodajské služby sledují aktivity cizinců na našem území a úzce spolupracují se svými kolegy v zahraničí. Potenciální útočníci, kteří nesouhlasí s námi uznávanými hodnotami a způsobem života, se nescházejí, netelefonují si, ale dorozumívají se podle vlastních přísně konspirativních pravidel.
Po událostech 11. září 2001 se rozhodující řídící složky USA, zemí Evropy i ostatního vyspělého světa začaly zabývat vnímáním rizika a působením strachu na každého jednotlivce. Vlna těchto emocí postihla například ekonomiku letecké dopravy. Jednou z důležitých součástí obrany před terorizmem se stala schopnost zvládat strach a znalost správného chování v krizových situacích. Každý dospělý občan by se měl stát jakousi prodlouženou rukou záchranářů, respektovat jejich pokyny a pomáhat jim.
Na konferenci se hovořilo o výbušninách na základě peroxidu, které lze vyrobit snadno a levně z běžně dostupných surovin. Byly použity například při teroristických útocích v Londýně. Jejich podoba může být nenápadná, proto je možné je jen těžko odhalit. Navíc i malé množství výbušniny je velmi účinné. Odborníci z oboru detekce a identifikace nebezpečných látek, zejména výbušnin, však již vyvinuli chemickou látku, která jednorázově přítomnost peroxidu určí.

Prevence v požární ochraně

Lektoři v této části konference vysoce hodnotili vývoj teorie požární prevence, která se postupně sjednocuje podle evropských norem. Odborníci si vyměňují zkušenosti, mají přístup ke společně zdokonalovaným databázím odborných informací, zkvalitňuje se legislativa. V praxi je skutečnost méně uspokojivá. Dramatické zkracování doby výstavby mnohdy komplikovaných objektů a výběr dodavatelů na principu nejnižší ceny vede také k nižší kvalitě. Mohutné skladové haly a celé průmyslové zóny se budují na předměstích, v příliš velké dojezdové vzdálenosti požární techniky. Na druhé straně drobné provozovny podniků výroby nebo služeb často nesplňují požadavky na zajištění požární bezpečnosti a nemají v pořádku stavební ani provozní dokumentaci.
Účastníci konference se seznámili s problematikou požární ochrany výškových budov ve Spolkové republice Německo (ve Frankfurtu je jich 383). Vyslechli, jaké jsou požadavky na požární ochranu kancelářské budovy, na evakuační výtahy, pohotovostní zdroje elektrické energie, únikové cesty, sprinklerová hasicí zařízení, nouzové osvětlení a jakou taktiku při likvidaci požáru zvolit.
Informace získali také o nejrozsáhlejších lesních požárech loňského léta v Řecku, kde zasahovaly i vzdušné prostředky EU v rámci mezinárodní pomoci, ale také hasiči s pozemní technikou.

Ochrana obyvatelstva v Evropě

„Evropská komise civilní ochrany usiluje o vytvoření speciálně vycvičených jednotek z členských států (Evropský mechanizmus civilní ochrany), které by byly schopny reagovat v případě mimořádných událostí,“ řekl zástupce Komise, který přednesl příspěvek o koordinaci poskytované pomoci 30 evropských států při katastrofách v rámci EU i mimo ni. Monitorovací a informační středisko (MIC), které provozuje Evropská komise v Bruselu, je k dispozici 24 hodin denně.
Ochrana kritické infrastruktury byla představena jako program podporovaný Evropskou unií, který vychází z povinnosti států zajistit obyvatelstvu základní životní potřeby a bezpečnost, a to ve spolupráci se soukromým sektorem.

Péče o zdraví lidí

Také rezort zdravotnictví zodpovídá za bezpečnost obyvatelstva. V souvislosti s terorizmem přibyla zdravotníkům nová problematika nebezpečných látek a dekontaminace pacientů. V tomto tisíciletí se objevují další nová rizika postmoderní doby, kdy se mění hodnotové systémy a životní způsoby bohatých a chudých lidí. Přibývá nemocných postižených depresemi, přibývá sebevrahů, reklama poučuje a zároveň dezorientuje člověka v oblasti léčiv a léčebných prostředků, lidé se dovolávají svobody, ale odmítají zodpovědnost za své zdraví. Lidské společenství se stává zranitelnější, a to v ČR stejně jako v USA, jak v diskuzi potvrdili hosté konference.
Konference byla ukončena stručnými závěry. Je nutné se v oblasti bezpečnosti věnovat výchově dětí i dospělých, spolupracovat na mezinárodní úrovni na zvyšování odolnosti obyvatel i systémů a na ochraně národních kritických infrastruktur.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Milan VÁVRŮ

Rozsah působnosti PKPO výrazně vzrostl

Dne 28. května 2008 se v hotelu Svornost v Praze-Dolních Počernicích uskutečnilo v pořadí již 9. valné shromáždění Profesní komory požární ochrany (dále jen „PKPO"). Mezi hosty nechyběli zástupci MV-generálního ředitelství HZS ČR, ČVUT Praha, PAVUS, a.s., České asociace pojišťoven a dalších institucí a organizací.

PKPO je právnická osoba s působností po celé České republice, která dobrovolně sdružuje fyzické a právnické osoby z nejrůznějších odvětví požární ochrany od podnikajících jednotlivců, až po zástupce velkých společností působících na českém i zahraničním trhu. PKPO vznikla v květnu roku 2000.



Valné shromáždění zahájil prezident PKPO František Kregl, který nejprve předal slovo hostům. Ti všichni ve svých vystoupeních ocenili spolupráci s PKPO a její podíl a významnou úlohu v tvorbě právních předpisů, prevenci a vzdělávání v požární ochraně.
Do těchto oblastí byla soustředěna pozornost jak při hodnocení činnosti PKPO za uplynulé období, tak i při schvalování dalších plánů a záměrů.
V současnosti PKPO sdružuje 134 členů, z nichž 11 bylo přijato za období od 3. května 2007. Růst působnosti PKPO dokladuje i rozšíření počtu jejích sekcí. K dosavadním sekcím **Hydranty a hasicí přístroje**, **Požární bezpečnost staveb** a **Speciální technologie a zařízení** přibyly sekce **Vzdělávání** a sekce **Projektování**, které se prezentovaly významnými aktivitami:

- účast v Technické normalizační komisi 27 a aktivní spolupráce na tvorbě nových technických norem,
- organizace konference k řešení požárního zabezpečení Letiště Praha v květnu 2007,
- spolupráce s ČKAIT, která zahrnuje členství ve zkušební komisi, poskytování právního servisu členům PKPO a provádění odborných seminářů. V uplynulém období PKPO zahájila ve spolupráci s HZS krajů cyklus seminářů k problematice bytové výstavby organizovaných pro bytová družstva v jednotlivých krajích,
- certifikace odbornosti technik (pět osob) a vedoucí technik (17 osob) požárních prostředků a zařízení,
- aktivní podíl na projektu celoživotního vzdělávání v požární ochraně (v únoru letošního roku uspořádala PKPO ve spolupráci s ČVUT Praha a MV-generálním ředitelstvím HZS ČR semináře k problematice výpočtů požární odolnosti konstrukcí a k problematice nových systémů v požární ochraně.

PKPO rozšiřuje své aktivity i do zahraničí. Jejich vyústěním bylo podepsání Smlouvy o vzájemné spolupráci v oblasti požární ochrany s partnerskými sdruženími z Maďarska, Polska, Slovenska a Ukrajiny v říjnu loňského roku na Jaltě.
Významný krok ve zkvalitnění informovanosti členů PKPO, ale i širší veřejnosti, představuje vytvoření nových webových stránek www.komora.po.cz. Vytvoření tzv. HOT mailu umožňuje přímé a urychlené odpovídání na dotazy a rozšíření poradenské činnosti.



Záměry na další období

Valné shromáždění schválilo, kromě dalších dokumentů, také plán činnosti na další období. Za jednu z nejvýznamnějších plánovaných aktivit lze označit vytvoření tzv. Sklerotikonu. Podstatou tohoto projektu je vypracovat jednotné typy požadovaných a na stavbě předávaných dokladů pro jednotlivá požárně bezpečnostní zařízení. Tato metodika by měla stanovit jednotná pravidla pro předávání požárně technických zařízení na stavbách, počínaje projektanty až po dodavatele stavby.
V oblasti mezinárodní spolupráce si PKPO mimo jiné vytyčila úkol začlenit se do Evropské asociace pasivní požární ochrany (EAPFP).

Zlatý plamen

Jedním z významných počinů PKPO je pořádání prestižní soutěže o nejlepší výrobek nebo službu svých členů „Zlatý plamen PKPO". Do jejího, v pořadí již 7., ročníku bylo přihlášeno 12 produktů deseti firem působících na českém trhu v oblasti požární ochrany. V kategorii *Hasicí přístroje a hydrantové systémy* získalo nejvyšší ocenění **Hydraulické zkušební zařízení HTG 500** společnosti **Tusan, s.r.o.** V kategorii *Požární bezpečnost staveb* byla jako nejlepší produkt oceněna **Revizní dvířka Promat, typ SP** výrobce **Promat, s.r.o.** V kategorii *Speciální technologie a zařízení* převzali Zlatý plamen zástupci společnosti **Vipax, a.s.**, za **Požární klapku pro odtah tepla a kouře**.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
foto autor

Certifikované přenosné motorové stříkačky

Po roce 1990 začaly hasičské záchranné sbory krajů a sbory dobrovolných hasičů obcí ve větší míře s přezbrojováním svých jednotek novou technikou. U HZS ČR se to projevilo pořizováním zejména požárních automobilů na podvozcích všech významných evropských automobilek, ale také nakupováním ostatních věcných prostředků PO.

Nejrůznější firmy, ať již tuzemské, ale hlavně zahraniční, se začaly předhánět v nabídkách svých výrobků, někdy dobré, jindy nižší kvality. Kupodivu však tento trend nezasáhl přenosné motorové stříkačky. Snad proto, že přenosné motorové stříkačky používají hlavně sbory dobrovolných hasičů obcí, a ty neměly dostatek finančních prostředků na jejich zakoupení. Zahraniční stříkačky byly příliš drahé a ojedinělé pokusy některých domácích firem o nový výrobek, který by nahradil pomalu dosluhující PS 12, skončily ve všech případech neúspěchem. Neprošly příliš tvrdými požadavky kladenými normami a vyhláškou č. 255/1999 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany.

PŘENOSNÁ MOTOROVÁ STŘÍKAČKA		FPN 10-1000 KOMFI	PS 16 Ultra Leight TS 8/8 ZIEGLER	PS 16 Ultra Power TS 8/8 ZIEGLER
				
MOTOR	Výrobce	Škoda Auto a.s.	Ziegler-Hirt	VOLKSWAGEN AG POLO
	Typ	EA 11 03D	3201 R 03	AER
	Druh	čtyřdobý, zážehový	dvoudobý, zážehový	čtyřdobý, zážehový
	Počet válců	3	2	4
	Výkon	40 kW při 4700 ot/min	36 kW při 4900 ot/min	37 kW při 5000 ot/min
	Zdvihový objem	1198 ccm	625 ccm	999 ccm
	Karburátor	přímé vstřikování	2× Dellorto s filtrem	příprava směsi elektronicky řízené vstřikování s reg. Λ
	Vzduchový filtr	suchý	suchý	suchý
	Zapalování	elektronické	magnetové bezkontaktní (Nippondenson) s dvoustup. omezovačem otáček	bateriové bezkontaktní
	Zapalovací svíčky	NGK ZFR5P-G	2× BOSS W 3AC nebo rovnocenné	4× BOSS W 7 LTCR nebo rovnocenné
	Startování	elekrický startér nebo ručně	elektický startér nebo ručně	elektický startér nebo ručně
	Alternátor	Ducellier 12/14 V, 22/30 A	parametry neuváděny	parametry neuváděny
	Baterie	DETA 12 V 30 Ah	12 V 30 Ah	12 V 30 Ah
	Osvětlení	1× halogen 12 V/55 W	1× halogen 12 V/55 W	1× halogen 12 V/55 W
	Mazání	tlakové	samostatné, tlakové, oddělené	tlakové, oběhové s olejovým filtrem
	Chlazení	kapalinové	vzduchové (axiální ventilátor)	kapalinové s přídavným chladičem
	Omezovač otáček			
PROVOZNÍ LÁTKY	Benzin	Natural 95	Natural 95 Super	Natural 95
	Olej	Valvoline 10W-40 (3,2 l)	značkový olej pro dvoutaktní motory s odděleným mazáním (Autolube)	motorový olej SAE 5 W 50 nebo SAE 5W40
	Chladící kapalina	ATIFREEZE EXTRA VW TL 774/C G11,4 l		Pro VOLKSWAGEN AG POLO
ČERPADLO	Výrobce	KOMFI	ALBERT ZIEGLER GmbH & Co. KG	ALBERT ZIEGLER GmbH & Co. KG
	Typ	odstředivé	odstředivé FP 8/8	odstředivé FP 8/8
	Počet stupňů	jednostupňové	jednostupňové	jednostupňové
	Jmenovitý výkon	1000 l/min	1600 l/min	1600 l/min
	Jmenovitý tlak	10 bar	8 bar	8 bar
	Jmenovité otáčky	3650 ot/min	4400 ot/min	4380 ot/min
	Geodetická sací výška	3 m	3 m	3 m
	Maximální tlak	16 bar	16 bar	16 bar
	Sací hrdlo (šroubení)	závitové 110 (závit Rd 130)	závitové 110 (závit Rd 130)	závitové 110 (závit Rd 130)
	Výtlační hrdlo	2× B75 pevná spojka	2× B75 pevná spojka	2× B75 pevná spojka
VÝVĚVA	Typ	KOMFI	2× TROKOMAT plně automat.	2× TROKOMAT plně automat.
	Druh	plynová (na spálené plyny)	pístová	pístová
OSTATNÍ ÚDAJE	Rozměry (d × š × v) [mm]	1060 × 750 × 890	1070 × 745 × 900	1085 × 740 × 830
	Celková hmotnost	192 kg **	152 kg **	189 kg **
	Objem palivové nádrže	16 l	24 l	16,5 l
	Číslo certifikátu	221/062/2006	ÚNMZ 15-0018/2000	ÚNMZ 14-0017/2000
	Aktuální cena v Kč	199 000,-- (bez DPH)	227 052,-- (bez DPH)	249 813,-- (bez DPH)

** Celkovou hmotností se rozumí váha stroje v plně provozuschopném stavu.

*** Pro úplnost uvedených údajů přenosné motorové stříkačky PS 16-ZL 1500 je nutno doplnit, že v současné době probíhá v TÚPO Praha recertifikace podle vyhlášky č. 456/2006 Sb., EN 809, DIN 14 410, DIN 14 420, normami evropskými ČSN EN 14466, ČSN EN 1028-1, ČSN EN 1028-2 a dalšími souvisejícími ČSN EN a EN. Parametry přenosné motorové stříkačky potom

Hlavním úskalím byla hmotnost. Za předpokladu, že potenciální výrobce chtěl použít pro pohon čerpadla některý z tuzemských motorů, nemohl splnit limitující hmotnost 160 kg. Použitím některého ze zahraničních motorů by automaticky zvýšil cenu, která se pak dostává na úroveň zahraničních výrobků.
K obratu mohlo dojít po vydání vyhlášky č. 456/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 255/1999 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb., a ještě před tím po zavedení nové normy ČSN EN 14466 (Požární čerpadla – Přenosné motorové stříkačky – Požadavky na bezpečnost a provedení, zkoušení), která nabyla účinnosti od října 2005. Podle této normy se např. maximální hmotnost stroje zvýšila na 200 kg.
V současné době je na trhu několik přenosných motorových stříkaček. Všechny níže uvedené přenosné motorové stříkačky byly vyzkoušeny v Technickém ústavu požární ochrany (TÚPO) Praha a mají certifikát typu výrobku. Vydáním certifikátu je prokázáno, že splňují všechny požadavky na provedení a bezpečný provoz. Pokud jsou na trhu nabízeny další stroje, jde o výrobky neposouzené, které nemají potřebný certifikát v souladu s nařízením vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody. Hasiči by takový výrobek neměli nakupovat. Pokud je přesto kupují a provozují, vystavují se jistým nebezpečím jak z hlediska spolehlivosti provozu, tak bezpečnostním a právním rizikům.

Ladislav CIGLER,
foto archiv autora

PS 4 Ultra Compact TS 6/6 ZIEGLER	PS 16 - ZL 1600 ***	PS 16 TOHATSU VC82ACE	PS 16 TOHATSU VC85BC
			
BRIGGS+STRATTON	Göbler-Hirth	Tohatsu	Tohatsu
BRIGGS+STRATTON do V	2704 PJ-01	2WT78GA	2WT78GA
čtyřdobý, zážehový	dvoudobý, zážehový (Otto)	dvojtaktní, zážehový	dvojtaktní, zážehový
2	2	2	2
13 kW při 3600 ot/min	36 kW při 5000 ot/min	40,5 kW (55 PS)	40,5 kW (55 PS)
570 ccm	625 ccm	746 ccm	746 ccm
BRIGGS+STRATTON	2 šoupátkové karburátory Bing	plovákový s membránovým sáním	plovákový s membránovým sáním
suchý	suchý	s tlumičem sání	s tlumičem sání
elektronické, bezkontaktní magneto, bezúdržbové	bezkontaktní, magnetové s odpružením (PVL)	setrvačníkové magneto (C:D:I: systém)	setrvačníkové magneto (C:D:I: systém)
2× BRIGGS+STRATTON	Beru 14Z-3AU, Bosch W3AC Champion L78C, Hirth 023.22 NGKB8HS,Nippon DensoW24FSR	NGK BP7HS-10	NGK BP7HS-10
elektický startér nebo ručně	elektrický startér nebo ručně	elektrický startér nebo ručně	elektrický startér nebo ručně
parametry neuváděny	elektrický 12 V	Dobíjecí cívka - 1/2 periody do systému, 1/2 periody do AKU	Dobíjecí cívka - 1/2 periody do systému, 1/2 periody do AKU
12 V 30 Ah	12 V 30 Ah	12 V 16 Ah	12 V 16 Ah
1× halogen 12 V/55 W	1× halogen 12 V/55 W	1× halogen 12 V/55 W	1× halogen 12 V/55 W
samostatné, tlakové, oddělené	samostatné, tlakové, oddělené (s regulací podle zatížení a otáček)	oddělené (Auto mixing oil delivery systém)	oddělené (Auto mixing oil delivery systém)
vzduchové	vzduchové	kapalinové	kapalinové
	pro sání 3000 ot/min maximální otáčky 5800 ot/min		
Natural 95 nebo Speciál	Natural 95	BA 97 Natural	BA 97 Natural
značkový olej pro dvoutaktní motory s odděleným mazáním	pro oddělené mazání dvoutaktních motorů, 1 l	M2T	M2T
		nasávanou vodou	nasávanou vodou
ALBERT ZIEGLER GmbH & Co. KG	PF Pumpen und Feuerlöschtechnik GmbH, Jöhstadt, SRN	Tohatsu	Tohatsu
odstředivé FP 6/6	odstředivé, zhotovené z hliníkové slitiny odolné mořské vodě	odstředivé	odstředivé
jednostupňové	jednostupňové	jednostupňové	jednostupňové
600 l/min (400 l/min)	1 600 l/min	1800 l/min (1500 l/min)	1800 l/min (1500 l/min)
6 bar	8 bar	8 bar (10 bar)	8 bar (10 bar)
3400 ot/min	4 650 ot/min	4 700 ot/min	4 700 ot/min
3 m	3 m	3 m	3 m
16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
pevná spojka B75	závitové 110 (závit Rd 130)	závitové 110 (závit Rd 130)	závitové 110 (závit Rd 130)
1× B75 pevná spojka	2× B75 pevná spojka se samouzavíracími tlakovými ventily	2× B75 každé otočné o 90°	2× B75 každé otočné o 90°
2× TROKOMAT plně automat.	VACUMAT	rotační, plně automatická	rotační
pístová	dvoupístová ovládaná elektromagnetickou spojkou	rotační, bezolejová	rotační, bezolejová
735 × 440 × 585	1035 × 720 × 715	742 × 682 × 760	742 × 682 × 760
85 kg **	159,5 kg **	112 kg **	112 kg **
8,5 l	26 l	18 l	18 l
ÚNMZ 13-0016/2000	221/014/2002	221/036/2006	221/037/2006
123 835,-- (bez DPH)	229 500,-- (bez DPH)	199 000,-- (bez DPH)	199 000,-- (bez DPH)

kterou se mění vyhláška č. 255/1999 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb. Jedná se o nahrazení požadavků norem ČSN budou: - jmenovitý výkon 1 500 l/min - jmenovitý tlak 10 bar.

Zařízení autonomní detekce a signalizace

Dnem 1. července 2008 nabude účinnosti vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Tato nová právní úprava vydaná k provedení § 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 186/2006 Sb., stanoví mimo jiné také některé podrobnosti ve vztahu k zabezpečení některých vybraných druhů nových či nově rekonstruovaných staveb zařízením autonomní detekce a signalizace. Vzhledem k tomu, že na tyto nové technické podmínky je v současné době soustředěna značná pozornost veřejnosti i sdělovacích prostředků, je této problematice věnován následující článek.

Požadavky na instalaci zařízení autonomní detekce a signalizace

Povinnost obstarávat, instalovat a udržovat v provozuschopném stavu požárně bezpečnostní zařízení vyplývá právnickým a podnikajícím fyzickým osobám zejména z ustanovení § 5 odst. 1 písm. a) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Obdobné zákonné povinnosti vznikají též fyzickým osobám, a to podle ustanovení § 17 odst. 1 písm. d), e) a i) téhož zákona.

Podrobnosti o shora uvedených povinnostech rozvádí vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Podrobné technické podmínky, týkající se vybavení některých druhů staveb zařízením autonomní detekce a signalizace, jsou pak s účinností od 1. července 2008 předmětem ustanovení § 14 odst. 1 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Zařízením autonomní detekce a signalizace musí být ve smyslu tohoto ustanovení vybaveny stavby uvedené v § 15 až 18 a § 28 citované vyhlášky, a to následujícím způsobem:

- **Rodinný dům** musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu nebo u mezonetových bytů a rodinných domů s více byty v nejvyšším místě společné chodby nebo prostoru. Jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m^2, musí být umístěno další zařízení v jiné vhodné části bytu (viz § 15 odst. 5).
- **V bytovém domě** musí být každý byt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části bytu vedoucí směrem do únikové cesty. Jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m^2 a v mezonetových bytech, musí být umístěno další zařízení v jiné vhodné části bytu (viz § 16 odst. 2).
- **Stavba ubytovacího zařízení**, u které nevzniká požadavek na vybavení elektrickou požární signalizací, musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každém pokoji pro hosty, společných prostorech a v části vedoucí k východu z domu, pokud se nejedná o chráněnou únikovou cestu (viz § 17 odst. 7).
- **Stavba sociální péče**, na kterou se nevztahuje požadavek podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 část 1 bod 4 na zajištění elektrickou požární signalizací, musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každé ubytovací jednotce a v části vedoucí k východu z domu, pokud se nejedná o chráněnou únikovou cestu (viz § 18 odst. 5).
- **Stavba školského zařízení určeného pro ubytování**[1] **nebo prostor určený pro ubytování ve stavbě školského zařízení** musí splňovat podmínky podle § 17 odst. 7 (viz § 23 odst. 8).
- **Stavba ubytovacího zařízení staveniště** musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každém pokoji určeném pro ubytování osob a v části vedoucí k východu z ubytovacího zařízení staveniště (viz § 28 odst. 2).
- **U změny staveb skupiny II a III** podle ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb musí být v části stavby dotčené změnou, instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace, pokud je při navrhování pro příslušnou část stavby vyžadováno (viz § 31).

Při provádění stavby, o jejímž umístění bylo pravomocně rozhodnuto v územním řízení nebo byl vydán územní souhlas podle zvláštního právního předpisu[2] přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky a dále u stavby, u které byla zpracována projektová dokumentace, k níž bylo vydáno souhlasné stanovisko podle zvláštního právního předpisu[3], se po dni nabytí účinností této vyhlášky postupuje podle dosavadní právní úpravy.

Zařízení autonomní detekce a signalizace

Zařízením autonomní detekce a signalizace se ve smyslu přílohy č. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb. rozumí

a) autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604, nebo

b) hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 „Elektrická požární signalizace“, a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 „Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy“.

Podle ustanovení § 2 odst. 4 písm. a) vyhlášky č. 246/2001 Sb. se zároveň jedná o požárně bezpečnostní zařízení, jejichž instalace, provoz, kontrola, údržba a oprava podléhá některým zvláštním požadavkům.

Autonomní hlásiče kouře podle ČSN 14604

Autonomní hlásič kouře vyrobený a uvedený na trh podle harmonizované evropské normy ČSN EN 14604 je zařízení, které obsahuje v jednom krytu všechny komponenty, mimo případného zdroje energie, nezbytné pro detekci kouře a vydání akustického poplachu. Autonomní hlásiče kouře využívají k detekci požáru:

- rozptýleného světla,
- vysílaného světla nebo
- ionizace.

Jedná se o jednoduchá zařízení určená pro domácnosti a podobné aplikace související s bydlením včetně autokaravanů. Mimo baterií a pojistek nesmí obsahovat autonomní hlásič kouře komponenty, které by mohl vyměňovat nebo s nimi manipulovat uživatel.

Napájecí zdroj autonomního hlásiče kouře může být uvnitř nebo vně krytu tohoto zařízení. Napájecí zdroj musí udržovat v činnosti autonomní hlásič kouře alespoň jeden rok včetně pravidelného zkoušení. Dříve než kapacita baterie klesne na hodnotu, která neumožňuje náležité vyhlášení poplachu, musí autonomní hlásič kouře vydat nezaměnitelný akustický poruchový signál, a to alespoň po dobu 4 minut nebo musí být v provozu ještě po dobu 30 dnů s poruchovým signálem.

Baterie v autonomním hlásiči kouře musí zajistit dodávku proudu pro klidové zatížení, stejně jako pro dodatečné zatížení autonomního hlásiče kouře způsobené pravidelným týdenním zkoušením v trvání 10 sekund po dobu alespoň jednoho roku, než je vydáno hlášení poruchy baterie. V okamžiku, kdy začne hlášení poruchy baterie, musí mít baterie pro případ požáru ještě dostatečnou kapacitu na vydání poplachového signálu v trvá-

[1] Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

[2] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb.

[3] § 31 odst. 4 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 237/2000 Sb.

ní nejméně čtyř minut, nebo v normálním provozu dostatečnou kapacitu na vydání hlášení poruchy baterie po dobu alespoň 30 dní. Interní napájecí zdroj autonomního hlásiče kouře musí být vyměnitelný uživatelem, s výjimkou těch případů, kdy deklarovaná životnost napájecího zdroje přesahuje 10 let.
Autonomní hlásiče kouře, které jsou určeny pro připojení k externímu napájecímu zdroji a jsou vybaveny zabudovaným náhradním napájecím zdrojem, musí splňovat následující požadavky:

- článková baterie použitá jako náhradní napájecí zdroj musí vykazovat stejné technické parametry jako interní napájecí zdroj,
- dobíjecí náhradní napájecí zdroj nebo náhradní napájecí zdroj musí zajistit napájení autonomního hlásiče kouře při klidové zátěži minimálně po dobu 72 hodin a poté vydávat v případě požáru poplachový signál alespoň 4 minuty nebo, pokud žádný požár nevznikl, hlášení poruchy alespoň po dobu 24 hodin.

Poruchy náhradního napájecího zdroje musí být monitorovány autonomním hlásičem kouře. Mezi tyto poruchy náleží:

- nízká záložní kapacita,
- přerušení a zkrat náhradního napájecího zdroje.

Vyjmutí vyměnitelných baterií nebo náhradního napájecího zdroje určených pro napájení obvodu autonomního hlásiče kouře/zdroje signálu autonomního hlásiče kouře napájeného z baterie nebo stejnosměrným napětím musí být signalizováno vizuálním, mechanickým nebo akustickým varováním. Vizuální varování musí být energeticky nezávislé.

Hlásiče požáru podle ČSN EN 54 - XX

Hlásič požáru vyrobený a uvedený na trh podle harmonizované evropské normy ČSN EN 54-5 (hlásič teplot bodový), ČSN EN 54-7 (hlásič kouře bodový) nebo ČSN EN 54-10 (hlásič plamene bodový) je komponent elektrické požární signalizace, obsahující alespoň jeden senzor monitorující trvale nebo v daných časových intervalech určitý fyzikální anebo chemický jev spojený s požárem, který poskytne nejméně jeden odpovídající signál ústředně elektrické požární signalizace.

- **Hlásiče požáru podle ČSN EN 54-5**

Jedná se o hlásiče teplot reagující na zvýšení okolní teploty. Podle ČSN EN 54-5 mohou být hlásiče teplot klasifikovány do osmi tříd - A1, A2, B, C, D, E, F a G, podle tabulky 1.

Tabulka 1

Třída hlásiče	Typická teplota použití [°C]	Maximální teplota použití [°C]	Minimální teplota statické odezvy [°C]	Maximální teplota statické odezvy [°C]
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Pro teplotní klasifikaci uvedenou v tabulce 1 jsou použity následující definice:
a) Typická teplota použití je teplota, o které se předpokládá, že jí bude instalovaný hlásič vystaven dlouhodobě bez přítomnosti požáru. Za tuto teplotu se předpokládá teplota o 29 °C nižší než minimální teplota statické odezvy.
b) Maximální teplota použití je maximální teplota, o které se předpokládá, že instalovaný hlásič bude být i krátkou dobu bez přítomnosti požáru. Za tuto teplotu se předpokládá teplota o 4 °C nižší než minimální teplota statické odezvy.
c) Teplota statické odezvy je teplota, při které se vyhlásí poplachový signál, pokud bude hlásič vystaven velmi malému nárůstu teploty. Za tento nárůst se obvykle považuje hodnota 0,2 K/min.
Výrobce může podle této normy doplnit třídu hlásiče o doplňkové označení:

- **S** - charakterizuje hlásič teplot maximální, který nereaguje při rychlém nárůstu teploty pod minimální teplotou statické odezvy. Ověřuje se nárůstem 3, 5,10, 20, 30 K/min. Hlásiče s doplňkovým označením S jsou vhodné pro místa jako kotelny a kuchyně, kde rychlý nárůst teploty trvá delší dobu,
- **R** - charakterizuje hlásič teplot diferenciální, který splňuje požadavky své třídy na odezvu pro vysoké rychlosti nárůstu teploty z počátečních teplot pod typickou teplotou použití. Ověřuje se nárůstem 10, 20 a 30 K/min. Hlásiče s doplňkovým označením R jsou zvlášť vhodné pro nevytápěné budovy, kde se teplota okolí může výrazně měnit a kde velké nárůsty teplot netrvají dlouho.

- **Hlásiče požáru podle ČSN EN 54-7**

Jedná se o hlásiče kouře bodové, využívající k detekci požáru rozptýleného světla, vysílaného světla nebo ionizaci.
Hlásiče kouře ionizační jsou citlivé na zplodiny hoření, které jsou schopny ovlivnit ionizační proudy v hlásiči. Hlásič se skládá ze dvou komor. Otevřené vnější měrné komory a vnitřní polouzavřené kompenzační komory. Na společné elektrodě obou komor je malé množství radioaktivního zářiče α (He^{2+}) Americia 241 s poločasem rozpadu 432,2 let (^{241}Am; intenzita záření = 3 kBq), které způsobuje ionizaci vzduchu v obou komorách, takže jsou elektricky vodivé. Napětí na společné elektrodě je závislé na vodivosti obou komor. Jakmile do měrné komory ionizačního hlásiče vnikne kouř, dojde v ní ke snížení vodivosti oproti komoře kompenzační, což je analyzováno vyhodnocovacím obvodem hlásiče. Přesáhne-li taková změna zadanou hodnotu, přepne se hlásič do poplachového módu, který registruje ústředna elektrické požární signalizace.
Poznámka: Alfa částici tvoří dva protony a dva neutrony (alfa částice je tedy kladně nabitá s elektrickým nábojem +2e). Alfa částice se pohybují poměrně pomalu a mají malou pronikavost. Proud α částic se označuje jako záření alfa. Vzhledem k velikosti částic alfa záření jde o nejslabší druh jaderného záření, který může být odstíněn i listem papíru. Záření alfa se běžně vyskytuje u těžkých prvků.
Hlásiče kouře optické, citlivé na zplodiny hoření, schopné ovlivňovat pohlcování nebo rozptyl záření v infračerveném, viditelném nebo ultrafialovém pásmu elektromagnetického spektra (reaguje na viditelné částice bílého kouře). Tyto druhy hlásičů řeší rovněž ČSN EN 54-7. Optické senzory pracují na principu absorpce rozptýleného světla. Pulzující LED dioda je umístěna v komoře, do které nemůže vniknout světlo z žádného externího zdroje. Vnikne-li do hlásiče kouř, způsobí částice kouře rozptyl světla a tuto změnu zaznamená fotodioda, na kterou může dopadnout jen rozptýlené světlo, nikoliv přímé z LED diody, a které přepne hlásič do poplachového módu.

- **Hlásiče požáru podle ČSN EN 54-10**

Jedná se o hlásiče plamene, reagující na záření vysílané plameny požáru (reagují na infračervené nebo ultrafialové složky viditelného spektra plamene). Podle spektrálního průběhu citlivosti se bodové hlásiče plamene ve smyslu ČSN EN 54-10 třídí na:

- **infračervené**, které reagují na vlnové délky větší než 850 nm
- **ultrafialové**, které reagují na vlnové délky menší než 300 nm
- **vícepásmové**, které reagují na matematickou nebo logickou kombinaci jednotlivých vlnových délek.

Poznámka: Rozsah světelného záření zahrnuje pásma ultrafialového (UV), viditelného (VIS) a infračerveného (IR) záření. Vlnové délky viditelného světla leží mezi 380 až 780 nm (nanometry).
Citlivost hlásiče plamene se klasifikuje podle vzdálenosti od zkušebního ohně, při které všech 8 vzorků vydá poplachový signál na oba zkušební ohně během 30 s:

- **Třída 1** - všechny vzorky reagují na 25 m a více
- **Třída 2** - všechny vzorky reagují na 17 m a více
- **Třída 3** - všechny vzorky reagují na 12 m a více.

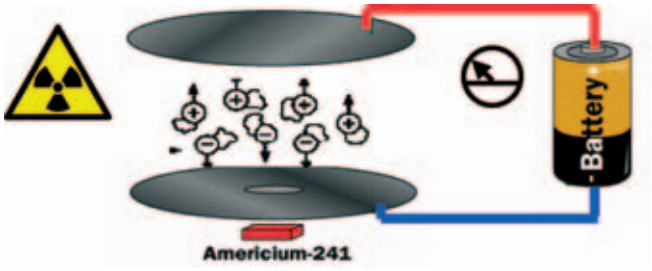
Většina prodávaných detektorů pak je již v kompletním provedení se snímačem a s vyhodnocovací elektronikou zakrytovanou do obvykle kulatého plastového pouzdra s otvory pro přístup plynu/kouře. Detektor je obvykle napájen 9 V baterií, lithiovou baterií nebo síťovým přívodem 230 V. K indikaci přítomnosti kouře se zpravidla využívá piezosiréna zabudovaná

přímo v detektoru. Někdy se ještě vybavuje teplotním detektorem pro indikaci ohně/plamenů.

Principy detekce požáru

Ionizační princip

Ionizační kouřové hlásiče využívají ionizační komoru a zdroj ionizační radiace k detekci kouře. Tento typ senzoru je obvykle nejvyužívanější z důvodu nízké ceny a lepší detekce menších částic kouře vznikajících při hoření. Uvnitř ionizačního detektoru je malé množství (cca 1/5000 gramů) prvku americium-241. Radioaktivní prvek americium (tzv. transuran) je ve vztahu ke svému poločasu rozpadu (432,2 let) spolehlivým zdrojem pro ionizaci vzduchu nezbytných alfa částic. Množství radiace je extrémně malé a navíc je tvořena alfa částicemi, které nemohou projít ani skrze papír a ani několika centimetrovou vrstvou vzduchu. Nedoporučuje se však přímá manipulace se zdrojem radiace.

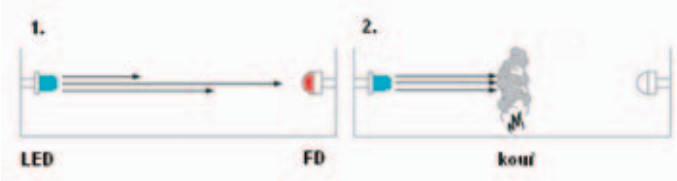


Obr. 1 Schéma ionizační komory s kouřovými částicemi

Konstrukce ionizační komory je v principu jednoduchá. Skládá se ze dvou elektrod na něž je připojeno kladné a záporné napětí zdroje (baterie - viz obrázek 1). Alfa částice generované prvkem americium ionizují atomy kyslíku a dusíku obsažené ve vzduchu nacházejícím se v ionizační komoře. Ionizace znamená uvolnění elektronu z atomu. Volný elektron tak reprezentuje záporný náboj, zatímco atom s chybějícím elektronem naopak náboj kladný. Elektron je přitahován ke kladné elektrodě a kladně nabitý atom naopak k záporné elektrodě. Celý senzor se tak v klidovém stavu chová jako slabý vodič a obvodem začne protékat elektrický proud. Jestliže se do prostoru komory mezi elektrody dostane kouř, volné kladné náboje se začnou vázat na jeho podstatně hmotnější a méně pohyblivé částice. V důsledku toho dochází ke snížení počtu a útlumu pohybu volných nábojů a tím i ke snížení vodivosti ionizační komory.
Vzhledem k tomu, že na vodivost ionizační komory nemá vliv pouze koncentrace kouře, ale také napětí, vlhkost vzduchu, tlak vzduchu, teplota apod., používá se v ionizačním kouřovém hlásiči požáru obvykle dvou ionizačních komor - jedné měrné komory, do které může bez problémů vniknout kouř a druhé kompenzační, která je polouzavřená.

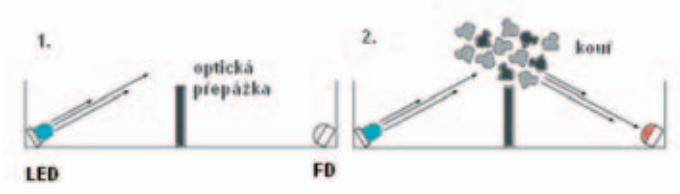
Fotoelektrický princip

Druhý nejpoužívanější princip pro detekci kouře, využívající světlo, obvykle pracuje na jednom ze dvou možných principů:
1. **Blokování průchodu světla** *(Photoelectric Light Obscuration Smoke Detector)* - útlum paprsku světla na cestě mezi vysílačem (LED) a přijímačem (fotodiodou-FD) kouřem => spínání na tmu.



Obr. 2 Schéma blokování průchodu světla

2. **Odklon paprsku světla** *(Photoelectric Light Scattering Smoke Detector)* - odklon paprsku, který je za klidového stavu (1) nasměrován mimo přijímač (fotodiodu - FD), kouřem přímo na přijímač (2) => spínání na světlo (viz obrázek 3).

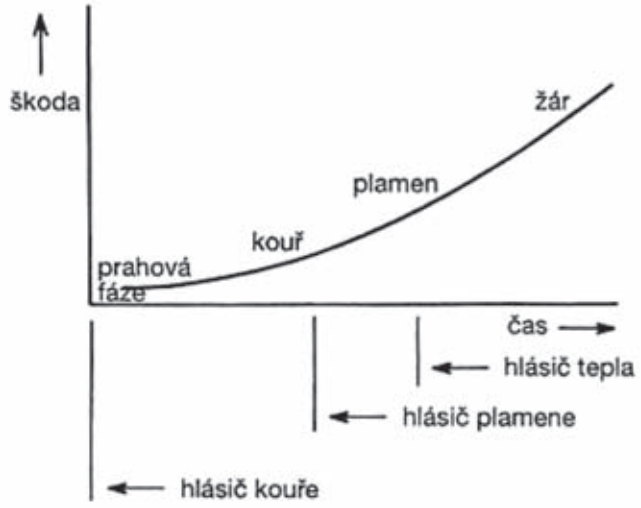


Obr. 3 Schéma odklonu paprsku světla

V prvním případě - blokování průchodu světla - je princip jednodušší a pokud na světlo citlivý přijímač (FD) dopadne světlo o menší intenzitě způsobené kouřem, dojde k sepnutí alarmu a hlášení přítomnosti kouře. Ve druhém případě - odklonu paprsku - je samotná konstrukce senzoru složitější, a naopak pokud nějaké světlo dopadne na přijímač vlivem jeho odklonu způsobeného odrazem od částic kouře, dojde k sepnutí alarmu a hlášení přítomnosti kouře.

Porovnání jednotlivých principů detekce požáru

Ionizační i optický princip detekce kouře jsou velmi efektivní a oba jsou využívány jak v autonomních hlásičích kouře podle ČSN EN 14604, tak v bodových hlásičích kouře podle ČSN EN 54-7. Obecně však mají ionizační hlásiče kouře rychlejší odezvu na produkty hoření obsahující menší částice spalin, zatímco optický senzor reaguje rychleji na spaliny/kouř z doutnajících ohňů. U obou typů hlásičů kouře však může pára nebo vysoká vlhkost způsobit kondenzaci vody na deskách plošných spojů a snímačích, což může vyvolat falešné hlášení.
Ionizační detektory jsou obecně levnější, ale mají tendenci k hlášení kouře již při vývinu plynů vznikajících při běžném vaření, kvůli vysoké citlivosti na tzv. minutové kouřové částice. Na druhou stranu mají vlastnost automatické sebekontroly.
Hlásiče plamene reagující na infračervené nebo ultrafialové složky viditelného spektra plamene, jsou vhodné především do prostor, kde lze předpokládat intenzivní plamenné hoření reprezentované dostatečným světelným zářením.
Hlásiče teplot maximální (s doplňkovým označením S) jsou vhodné pro místa, kde nelze očekávat rychlý nárůst teploty oproti okolí (například kotelny a kuchyně). Hlásiče teplot diferenciální (s doplňkovým označením R), jsou naopak zvlášť vhodné pro nevytápěné budovy, kde se teplota okolí může výrazně měnit a kde velké nárůsty teplot netrvají dlouho.
Způsob volby vhodné detekce vznikajícího požáru v závislosti na příslušných vývojových fázích požáru vyjadřuje obrázek 4.



Obr. 4 Vhodná detekce vznikajícího požáru v jednotlivých vývojových fázích

plk. Ing. Zdeněk HOŠEK, vedoucí oddělení technické prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR

Záchranná pátrací akce

Dne 25. dubna 2008 nacvičovalo osm jednotek SDH obcí z okresu Praha-východ pátrací akci, kterou lektorsky zajišťoval instruktor Policie ČR Speciální pořádkové jednotky Praha. Námětem cvičení bylo nalezení a záchrana pilota padákového kluzáku, který měl havarovat poblíž obce Doubek. V návaznosti na plány typových činností složek IZS se cvičení zúčastnili i místně příslušní příslušníci Policie ČR, kteří pátrací akci řídili.



Cvičení se uskutečnilo pod patronací SDH obce Doubek a nastoupily k němu jednotky SDH obcí Doubek, Babice, Žernovka, Mukařov, Trhovec, Všestary, Klokočná a Štíhlice. Nácvik měl podobu komplexního zaměstnání. V odpoledních hodinách proběhla teoretická přednáška k Souboru typové činnosti IZS při záchraně pohřešované osoby společnou pátrací akcí v terénu i s obrazovou prezentací poznatků z pátracích akcí. Další část přednášky byla věnována proškolení užívání radiostanic a systému spojení. Po krátké přestávce, kterou využili organizátoři cvičení k rozmístění figurantů do terénu, byla vyhlášena pátrací akce.

Načasování začátku pátrací akce bylo záměrně zvoleno na dobu západu slunce. Byla tak nacvičena a ověřena schopnost jednotek PO provádět pátrací akci i za snížené viditelnosti.

Po zahájení byla cestou operačního důstojníka oznámena žádost o spolupráci při pátrání po pilotu padákového kluzáku s podezřením na nouzové přistání. Následně byl svolán štáb pátrací akce skládající se z příslušníků Policie ČR a velitelů zúčastněných jednotek. Na základě údajů získaných od manželky pohřešovaného pilota byl orientačně stanoven sektor pátrací akce. Po bilanci sil a prostředků bylo vytipováno shromaždiště v místě pátrání a následoval výjezd.

Na shromaždišti v oblasti pátrání proběhla stručná instruktáž a začalo rozmísťování pátračů na výchozí linii propátrávání.

Vysláním pátračů do terénu organizační nápor na velitele pátrání nekončil. Během propátrávání velitelé neustále vyhodnocovali přicházející operativní informace jak o samotné pohřešované osobě, tak o situaci v terénu.

S nastupující nocí bylo nutné měnit organizaci pátrací formace. Na základě další informace, která upřesňovala pravděpodobnou polohu havarovaného pilota, se celá skupina musela přesunout do dalšího vytipovaného sektoru.

Nalezením osoby samozřejmě celá akce nekončila. Dalším úkolem bylo vyproštění pilota i jeho létacího zařízení z koruny stromu a poté nutná organizace první pomoci a evakuace na místo, kde by mohl být předán zdravotnické záchranné službě. I tak zdánlivá maličkost jako zajištění dostatečného osvětlení místa záchranné akce uprostřed lesa vyžaduje dávku pohotové invence, jinak nemusí dopadnout podle představ zúčastněných.

Celé komplexní zaměstnání bylo ukončeno kolem 22.00 hodiny krátkým vyhodnocením. Všichni přítomní označili cvičení jako přínosné pro jejich práci. Získání reálné představy o čase během pátrání, možnost vyzkoušet přijímat rozhodnutí pod tlakem, ověřit možnosti techniky i vybavení a spousta dalších poznatků, které si zúčastnění mohli odnést, přispěje ke zlepšení odborných dovedností. Důležité jsou i zjištěné nedostatky, na které právě takováto zkouška upozorní a poskytuje možnost se s nimi vyrovnat.

Cvičení prokázalo, že jednotky SDH obcí jsou pro pátrací akci reálně použitelné. Plnit úkoly při podobných akcích jsou schopny také díky osobnímu zaujetí a nasazení.



nprap. Aleš PILAŘ, Policie ČR,
Speciální pořádková jednotka Praha,
foto autor

Hromadná dopravní nehoda na dálnici D1



Na 100. kilometru dálnice D1 nedaleko Humpolce došlo 20. března 2008 krátce před desátou hodinou ve sněhové bouři k hromadné dopravní nehodě. K další hromadné havárii na dálnici D1 dochází téměř současně na 127. km směr Brno. Havarovalo celkem 231 automobilů, asi 30 lidí bylo zraněno, z nichž 6 těžce. Protože dálnice byla v obou směrech neprůjezdná, na 20 000 lidí zůstalo v mrazivém počasí uvězněno v přibližně 30 kilometrové koloně. Řidiči nepřizpůsobili jízdu podmínkám, konkrétně velmi špatné viditelnosti způsobené sněhovou clonou (bílá tma). Během 10 minut napadla třícentimetrová nesjízdná vrstva sněhu.

Čtvrtek 20. března 2008

10.01 hodin - na krajské operační a informační středisko HZS kraje Vysočina (dále jen „KOPIS“) je prvním volajícím ohlášena dopravní nehoda asi 15 vozidel na dálnici D1 – 100. km směr Praha. Na dálnici touto dobou nenadále hustě sněží. Během dalších sekund byla přijata další hlášení o nehodách desítek vozidel. Jsou vyrozuměny složky IZS a současně byly na místo události vyslány předurčené jednotky ze stanice Jihlava (RZA, CAS 24), Humpolec (RZA, CAS 24) a vzhledem k nahlášenému rozsahu události i jednotka ze stanice Havlíčkův Brod (RZA). Jednotky ze stanic Humpolec a Havlíčkův Brod se vracely od jiné dopravní nehody, při které vyprostily osobu a přemístily se k ohlášené události na dálnici D1. Na stanici Havlíčkův Brod byla pro potřeby zálohy povolána jednotka SDH města Přibyslav s CAS 8 s vyprošťovacím zařízením.

10.14 hodin - jako první na místo události přijíždí jednotka ze stanice Humpolec (99,5. km směr Brno), téměř společně s jednotkou ze stanice Jihlava (100,5. km směr Praha). Ještě před příjezdem prvních jednotek na místo události je prostřednictvím KOPIS vyrozuměno OPIS MV-generálního ředitelství HZS ČR.

10.21 hodin - jsou informováni řídící důstojník (dále jen „ŘD“) krajského ředitelství (dále jen „KŘ), územního odboru (dále jen „ÚO“) Pelhřimov, ředitel ÚO Pelhřimov a příslušná média. Pro rozsáhlost nahlášené havárie je na místo mimořádné události dále povolána jednotka ze stanice Pelhřimov (RZA) a jednotka ze stanice Zruč nad Sázavou HZS Středočeského kraje.

Jednotky ze stanic Jihlava a Humpolec provádějí průzkum a zahajují vyprošťování osob z havarovaných vozidel podle vážnosti zranění osob. Na místo se dostavují postupně první vozidla zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“) ze stanovišť v Pelhřimově a Jihlavě. Velitelem zásahu (dále jen „VZ“) je dán požadavek na další jednotky PO s vyprošťovacím zařízením. Na místo přilétá letecká zdravotnická záchranná služba (dále jen „LZZS“) Jihlava. Jednotka ze stanice Jihlava provádí vyprošťování osob z vozidel hydraulickým zařízením z RZA, které mezi havarovanými auty musela přenášet. VZ žádá o vrtulník Letecké služby Policie České republiky (dále jen „LS PČR“) s vyprošťovacím zařízením a příslušníky HZS ČR na palubě. Ten však pro nepřízeň počasí na letišti v Praze není schopen okamžitého vzletu. I na místě zásahu je silný vítr a sněží. Na dálničním tělese v tuto dobu leží asi 5 až 8 cm sněhu.

10.31 hodin - vedoucím lékařem ZZS kraje Vysočina bylo pro zdravotnický systém vyhlášeno „hromadné neštěstí“ a na místo události jsou svolávána další sanitní vozidla - v té době vedoucí lékař udává dva těžce a devět lehce zraněných. Operační středisko ZZS kraje Vysočina aktivuje traumatologický plán, žádá o pomoc LZZS Praha a LZZS Brno, je vyhlášeno hromadné neštěstí oblastnímu středisku Jihlava, je aktivován krizový štáb ZZS kraje Vysočina, jsou posíleny posádky oblastních středisek Jihlava a Nové Město na Moravě. Operační středisko ZZS informuje nemocnice v kraji a FN Brno-Bohunice o vyhlášení hromadného neštěstí pro kraj Vysočina a žádá je o umožnění příjmu většího množství pacientů. O spolupráci jsou požádány Dopravní zdravotní služby Humpolec a ČČK Jihlava.

10.40 hodin - na místo přijíždí RZA ze stanice Havlíčkův Brod, která se neprodleně zapojuje do prací v úseku ve směru na Brno. Z důvodů koordinace VZ zřizuje dva úseky na místě zásahu (1. úsek - 100. km směr Praha a 2. úsek - 100. km směr Brno). Provádí se ošetřování zraněných, transport do vrtulníku LZZS Jihlava a sanitních vozidel. Na základě rozhodnutí VZ jednotka ze stanice Humpolec postupuje ve směru proti jednotce ze stanice Jihlava kolonou havarovaných vozidel v úseku dálnice směr Praha.

11.11 hodin - na místo události se dostavili ředitel a ŘD ÚO Pelhřimov.

11.15 hodin - přistává vrtulník LZZS Praha a současně se na místo dostavila RZA stanice Pelhřimov, připojuje se k jednotce ze stanice Havlíčkův Brod. V úseku 91. až 134. km dálnice v obou směrech je situace nepřehledná, dopravní provoz na dálnici kolabuje a velké problémy mají přijíždějící vozidla složek IZS.

11.23 hodin - VZ uplatňuje požadavek na uzavření dálnice D1 v úseku 91. – 134. km v obou směrech. Na místě jsou dvě hlídky PČR. Po poradě mezi VZ, ŘD HZS kraje Vysočina (nacházející se na KOPIS) a ředitelem ÚO na místě události bylo rozhodnuto o požadavku vyslat na místo týlový kontejner pro zabezpečení zasahujících jednotek PO a složek IZS. Dále o vyslání autobusu ze stanice Kamenice nad Lipou pro humanitární zabezpečení osob v místě hromadné dopravní nehody. V této době jsou již na místě přibližně dvě desítky zdravotníků a třicet hasičů provádějících vyhledávání a ošetřování zraněných osob, zabezpečení vozidel proti požáru, úniku nebezpečných látek, zjišťování druhů přepravovaných látek v cisternách a na ložných plochách nákladních automobilů. KOPIS je průběžně informován o počtu havarovaných vozidel na jednotlivých úsecích D1. Bylo zjištěno asi 116 havarovaných vozidel na 100,5. km směr Praha a asi 33 vozidel na 99,5. km směr Brno. Jednotky vyprostily 8 osob a z celkového počtu 26 zraněných bylo 5 osob zraněno těžce. Počasí na místě se neustále mění tak, že slunce střídá sněžení a silný vítr, teplota od 2 do 8 °C.

11.47 hodin - na místě hromadné dopravní nehody směr Praha je 7 sanitních vozidel ZZS a autobus Vězeňské služby ČR, vozidlo „Dárce 513“ převážející krev směr Brno s požadavkem na jednotky HZS kraje vyřešit jejich odjezd. Po zhodnocení situace VZ nařídil odstranění středových svodidel za použití motorových rozbrušovacích pil v délce asi 8 metrů (celkem 1 sloupek) vč. rostlé zeleně. Byl vytvořen provizorní přejezd vozidel do směru na Brno a tím se zajistilo uvolnění uvedených vozidel z kolony. Délka kolony dle informací v této době byla ve směru Praha 7 km. Všechna vozidla ZZS a Vězeňské služby ČR byla uvolněna z kolony ve **12.14 hodin.**

12.00 hodin - na místo se dostavila jednotka ze stanice Zruč nad Sázavou s technikou CAS 24 a DA 12. Z důvodů sněhové přeháňky nemohl odstartovat vrtulník LZZS Jihlava.

12.37 hodin - vedoucím lékařem ZZS byl na místě události ukončen stav „hromadné neštěstí“. Všem zraněným osobám byla poskytnuta odborná pomoc.

13.05 hodin - na 100,5. km směr Brno byl dopraven týlový kontejner ze stanice Jihlava s teplými nápoji a stravou pro zasahující jednotky a účastníky hromadné dopravní nehody. Spojení jednotek PO v místě zásahu bylo v rámci digitálního radiového systému Pegas od prvních minut problematické. V místě mimořádné události byl slabý nebo žádný signál a prolínaly se zde tři různé otevřené kanály územních odborů. Z tohoto důvodu byl na místo povolán technik spojové služby KŘ s náhradními zdroji a radiostanicemi. Jednotka stanice Zruč nad Sázavou byla odeslána zpět na základnu, z důvodu zabezpečení pokrytí úseku D1.



13.15 hodin - na místo události se dostavil velitel stanice Jihlava s vedoucím oddělení IZS a služeb, kteří dopravili na místo další stravu, plastové poháry a deky pro postižené osoby. Dále prováděli doplňování nápojů ze stanice Jihlava a organizační pomoc VZ.

13.20 hodin - jednotky ze stanic Havlíčkův Brod a Pelhřimov byly odeslány na své základny.

13.45 hodin - po předchozím projednání se na místo dostavila jednotka SDH obce Čestín s humanitární pomocí a zdravotnickou výbavou. Dále pak spolupracovala při odstraňování následků dopravní nehody.

14.23 hodin - po problémech s průjezdností silnic, které již v tuto dobu byly využívány jako objízdné trasy pro osobní a malá dodávková vozidla, se na místo dostavil autobus s nápoji a přikrývkami. Velmi kladnou roli sehrála PČR, která několik kilometrů před Humpolcem poskytla autobusu HZS kraje Vysočina doprovod a výrazně tak zkrátila dobu jeho dojezdu. Vzhledem k hustotě provozu byly veškeré týlové prostředky po okresních komunikacích naváděny od Exitu 104 v protisměru k místu události. Po soustředění sil a prostředků na místě události bylo ve spolupráci s PČR přednostně řešeno uvolňování autobusů a osobních vozidel ze stojících kolon. Nákladní vozidla (TIR) bylo rozhodnuto ponechat na místě do doby zprůjezdnění dálnice. Prolukou po odstraněných svodidlech byla postupně vyváděna osobní vozidla ze směru na Prahu. Vzhledem k tomu, že po odstranění svodidel byl přejížděn zelený dělící pás, který byl měkký, byly pro přejezd využity přejezdové můstky umístěné na CAS stanic Humpolec a Jihlava. I přes toto provizorní řešení a vzhledem k vysokému počtu osobních vozidel, hrozilo i nadále zablokování této jediné možnosti, jak vozidla až po Exit 104 z kolony vyvést. Byla požádána SÚS o dovoz štěrku, který byl po dovezení nasypán na střední dělicí pás a vytvořil tak celkem bezpečný přejezd vozidel (SSÚD nebyla v té době schopna kapacitně toto poskytnout). Směrem na Brno, dle informací, se tvořila kolona již od 78. km. PČR při vyšetřování nehody ve směru na Brno postupovala velmi rychle. Dobře s ní spolupracovala firma PRETOL HB, s.r.o., která bezprostředně po prošetření a zadokumentování PČR veškerá havarovaná vozidla přepravila na záchytné centrální parkoviště nedaleko Exitu 91.

15.45 hodin - pro potřeby uvolňování komunikace D1 byla na stanici Humpolec přesunuta technika VYA (AV 14) ze stanice Pelhřimov a ze stanice Žďár nad Sázavou na stanici Jihlava (kde doplnil trvale dislokovaný VYA AV 20).

16.00 hodin - je uvolněn pravý jízdní pruh směr Brno. Prioritně jsou PČR uvolňovány osobní automobily, které stály uvězněny v koloně již šest hodin.

17.30 hodin - bylo rozhodnuto o přesunutí týlového zázemí HZS kraje Vysočina ze směru na Brno do směru na Prahu (100,5. km). Komunikace byla ošetřena vozidly SSÚD.

17.40 hodin - bylo možné obnovit provoz v této části dálnice ve dvou jízdních pruzích ve směru na Brno. Následně došlo k částečnému zlepšení dopravní situace v Jihlavě. Likvidace následků havárie směrem na Prahu postupovala v rámci možností velmi rychle a účelně. Na místě pracovalo několik desítek policistů, odtahová firma s asi dvaceti požárními automobily a příslušníci HZS kraje Vysočina. Vzhledem k počtu vozidel v tomto směru byly prognózy na plné uvolnění komunikace několik hodin. V tuto dobu stojí v obou směrech D1 pouze nákladní vozidla.

17.45 hodin - byly přehodnoceny potřeby sil a prostředků na místě zásahu. Na základny byly odeslány zpět jednotka ze stanice Jihlava a jednotka SDH obce Čestín. Pro potřeby zasahujících hasičů a postižených osob byl na místě ponechán týlový kontejner (do ukončení zásahu) stanice Jihlava, jednotka ze stanice Humpolec a autobus HZS kraje Vysočina pro účastníky hromadné dopravní nehody.

20.35 hodin - byl zprůjezdněn jeden jízdní pruh směr Praha.
21.48 hodin - Policie ČR ukončila šetření dopravních nehod.
22.45 hodin - po odstranění všech nepojízdných vozidel bylo nutné vzhledem k opakujícímu se sněžení ošetřit komunikaci technikou SSÚD.

Pátek 21. března 2008

00.25 hodin - dálnice byla plně způjezdněna ve směru na Prahu.
02.27 hodin - došlo k plynulému zprůjezdnění dálnice ve směru na Brno, a to po odstranění následků hromadné havárie na 127. km.
Po celou dobu události od příjezdu na místo události, přibližně od 11.20 hodin pracoval na místě dokumentátor HZS kraje Vysočina. Na místě události byl přítomen velký počet novinářů, televizních štábů z České republiky i zahraničí, zpravodajů rozhlasových stanic a internetových serverů. Poskytování informací na místě události médiím zajišťoval ředitel ÚO Pelhřimov.

Hromadná dopravní nehoda na 127. km dálnice D1 směr Brno

K další hromadné havárii na dálnici D1 dochází téměř současně na 127. km směr Brno.
10.23 hodin - událost je oznámena na KOPIS. Na místo vysílá KOPIS jednotku ze stanice Velké Meziříčí (RZA, CAS 24) a současně předává informace o události složkám IZS.
10.37 - první požární automobil je na místě události. Po provedení průzkumu místa události VZ žádá o posily. Protože jednotka ze stanice Jihlava z vyprošťovacím zařízením již touto dobou zasahuje na 100. km, vysílá KOPIS jednotku ze stanice Velká Bíteš (CAS 24). Po zjištění situace (ve skupině havarovaných vozidel dominují dva kamiony, naštěstí bez nebezpečného nákladu) se záchranáři soustřeďují na vyproštění řidiče z kamionu. Dále probíhá zabezpečení protipožárních opatření a zamezení úniku ropných látek z nádrže kamionu. Celkově je zde havarováno 24 vozidel. Zraněné 4 osoby, z toho jedna těžce, byly transportovány ZZS do nemocnic.
12.04 - po provedení prvotních záchranných prací se jednotka ze stanice Velká Bíteš vrací na základnu.
Probíhá vyšetřování a následný odtah ve spolupráci s PČR a společností Pretol HB, s.r.o. a JEREŠ Transport, a.s., všech nepojízdných vozidel na centrální parkoviště firmy Pretol HB, s.r.o. Po dohodě s VZ jsou na místo události vyslána osobní vozidla ze stanice Třebíč a Žďár nad Sázavou s tekutinami a omezeně i stravou pro zasahující jednotky PO a účastníky hromadné havárie. Postupně jsou z čekajících kolon vyváděna osobní vozidla a autobusy. Na tomto úseku nebylo třeba střední dělící pruh odstranit.
20.48 hodin - byla částečně zprůjezdněna dálnice po provedeném posypu ve směru na Brno v uvedeném úseku.

Činnost OPIS kraje Vysočina a krizového štábu kraje

OPIS kraje Vysočina (KOPIS) přijalo první tísňové volání na telefonní centrum tísňového volání v 10.01 hodin, jako hromadnou dopravní nehodu asi 15 vozidel na 100. km dálnice D1 ve směru na Prahu, tuto událost bezprostředně předalo všem základním složkám IZS. V 10.02 hodin byl vyhlášen poplach prvním jednotkám PO. V dalším průběhu bylo přijato dalších 8 tísňových volání, které upřesňovaly rozsah dopraní nehody. Na KOPIS byli ve službě tři operační technici na příjmu tísňového volání a tři operační důstojníci. Výkon směny operativně posiluje vedoucí KOPIS a zajišťuje, na základě žádosti řídícího důstojníka a v dohodě s hejtmanem kraje, svolání krizového štábu kraje na 12.00 hodin. Ředitel HZS kraje Vysočina je průběžně informován o dané události a po vyhodnocení situace se z dovolené dostavuje do výkonu služby. Z důvodu velkého mediálního zájmu a ke snížení zátěže obsluhy KOPIS je zřízena linka pro média, kterou obsluhovala tisková mluvčí HZS kraje Vysočina. Následně je zřízena i speciální telefonní linka pro veřejnost, kterou využilo 20 osob. V rámci KOPIS byly telefonními linkami provolány během hromadné dopravní nehody 1 hodina a 58 minut a v rámci digitální radiové sítě Pegas asi 2 hodiny a 40 minut, což je až trojnásobný nárůst oproti průměrnému dni. Z důvodu usnadnění radiové komunikace VZ na 100. km je vyslán spojař do místa zásahu.
Pro získání celkového přehledu o situaci je využit vrtulník ZZS a je proveden průzkumný let s příslušníkem odboru operačního řízení HZS kraje Vysočina na jeho palubě. Přibližně je odhadnuto asi 20 000 osob uvězněných v kolonách na dálnici D1. Je dán požadavek na Policii ČR o uzavření D1 v úseku 91. až 134. km v obou směrech a postupné uvolňování dálnice od autobusů a osobních vozidel i za cenu odstraňování středních dělících pásů. Nákladní automobily jsou drženy na dálnici z důvodu snížení dopravní zátěže objízdných komunikací.
V důsledku nepřízně počasí se zajišťuje humanitární pomoc pro bezprostředně postižené osoby a zasahující složky IZS. S činností krizového štábu kraje úzce souvisí mediální skupina složená z tiskových mluvčích HZS kraje Vysočina a Krajského úřadu kraje Vysočina. Nepřetržitě monitoruje situaci a zajišťuje tiskové zprávy k aktuální situaci.
Ve 14.15 hodin se na jednání krizového štábu kraje dostavili ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer a generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. Na základě vlastního seznámení se situací a obdržení informací od hejtmana kraje Vysočina, ředitele HZS kraje Vysočina, ředitele ZZS a zástupce Policie ČR vyjádřili souhlas s průběhem záchranných a likvidačních prací.
Pro případ nedostatku PHM uvězněných osobních automobilů a pro případ zvýšení dodávky humanitární pomoci byla ve spolupráci s OPIS MV-generálního ředitelství HZS ČR aktivována část zásob ze skladů humanitární pomoci – kanystry na PHM, várnice. Uvedený materiál byl předsunut na stanici Velké Meziříčí.
Po dohodě se ZZS byl na OPIS kraje Vysočina předán i celkový seznam zraněných osob s uvedením cílové nemocnice.
Pro případ potřeby nebo problémů na vyprošťovací technice, která pracovala na D1 při odklízení havarovaných vozidel, byly předsunuty na stanice Humpolec a Jihlava VYA (AV 14). HZS kraje Vysočina tímto vytvořil zálohy pro vyprošťování stanice Jihlava - automobily AV 20, AV 14 a stanice Humpolec AV 14. Společnosti, které vyprošťování prováděly – firma PRETOL HB, s.r.o. a JEREŠ Transport, a.s., po celou dobu zásahu disponovaly pouze vlastní technikou. Snahou bylo co nejrychlejší zprůjezdnění dálnice i z důvodu meteorologické předpovědi na nejbližší hodiny, kdy bylo hlášeno opětovné zhoršení klimatických podmínek přibližně od půlnoci, což se naštěstí nepotvrdilo.
Činnost krizového štábu kraje byla ukončena 21. března 2008 v 09.00 hodin.

Vyhodnocení zásahu

Uvedená událost se svým rozsahem řadí k největším, ne-li vůbec největší hromadné nehodě v rámci ČR. Celkově lze vlastní mimořádnou událost rozdělit do několika etap. První etapou je činnost složek IZS při záchranných a vyprošťovacích pracích. V druhé etapě poskytnutí humanitární pomoci (nápoje, přístřeší atd.) a postupné vyvedení osobních vozidel a autobusů. V této době byly řešeny i požadavky na přednostní uvolnění vozidel ZZS, Vězeňské služby ČR i za cenu rozebrání středových svodidel. Policie ČR zahajuje vyšetřování dopravních nehod. Ve třetí etapě bylo dokončeno vyšetřování dopravních nehod a odstraněna havarovaná vozidla s následným plným zprůjezdněním dálnice. Samostatnou kapitolou je činnost krizového štábu kraje a práce mediální skupiny, které probíhaly po celou dobu zásahu. Dle vyjádření všech zúčastněných složek a ohlasu veřejnosti byly všechny výše uvedené etapy zvládnuty velice profesionálně.

Podíl základních složek IZS

- **Policie ČR**

Na uvedené události se podílelo přibližně 80 policistů, 30 osobních a 9 speciálních vyšetřovacích automobilů. Do akce nasadila letecká služba Policie ČR 3 vrtulníky, které byly využity pro monitoring dění na dálnici. Velkou zatěžkávací zkouškou úspěšně prošel Operační odbor S Jmk – pracoviště Jihlava, kde již došlo k integraci všech okresů kraje Vysočina.
Konečná čísla hovoří o poškození 2 autobusů, 98 nákladních a 131 osobních automobilů – celkem 231 motorových vozidel. Celkem policisté zadokumento-

vali 80 dopravních nehod se škodou přesahující 27,863 milionů korun.

- **Zdravotnická záchranná služba**

K likvidaci následků hromadné havárie na D1 byly celkem nasazeny:
LZZS Jihlava, LZZS Praha, LZZS Brno (tento vrtulník nezasahoval, pro nepříznivé počasí nedoletěl a vrátil se zpět na základnu), 8 vozidel rychlé lékařské pomoci, 2 vozidla zdravotnické pomoci, 5 vozidel dopravní zdravotnické služby a ČČK.
Celkem zasahovalo 39 zdravotních záchranářů (z toho 9 lékařů).
V 10.31 hodin je vyhlášeno lékařem ZZS kraje Vysočina hromadné neštěstí, ukončeno ve 12.37 hodin (celkem 2 hodiny a 6 minut) s tím, že všichni zranění jsou ošetřeni a transportováni do nemocnic.
Celkem bylo zraněno 30 osob, z toho 6 těžce. Posádka LZZS Praha, která i přes velmi nestabilní klimatické podmínky přiletěla na 100. km D1, transportuje nejvážněji zraněného pacienta na urgentní příjem FN Brno-Bohunice. Další pacienti jsou v rychlém sledu odvezeni do nemocnic Brno-Bohunice, Jihlava a Pelhřimov.

- **Jednotky PO**

Zásah je evidován jako dvě události, kterých se přímo zúčastnilo 47 hasičů na 100. km a 17 hasičů na 127. km směr Brno (celkem 64). V rámci operačního a strategického vedení události se zúčastnilo dalších 15 příslušníků (obsluhy KOPIS, zajištění týlových potřeb, účast ve štábu atd.) a do pohotovosti na stanicích bylo zařazeno dalších přibližně 15 příslušníků (celkem 94 hasičů).
Řešení události bylo celokrajské s využitím prostředků HZS Středočeského kraje a skladu pohotovostních zásob HZS ČR.

Klady:

- nedošlo k žádnému smrtelnému zranění,
- nedošlo k havárii s nebezpečnou látkou, ani k požáru,
- spolupráce s účastnícími se složkami jak v rámci IZS na místě zásahu, tak v rámci krizového štábu kraje,
- velmi dobrá činnost krizového štábu kraje,
- vyslání řídících důstojníků územních odborů HZS kraje Vysočina na místo události,
- soustavná práce s médii, plná informovanost – na místě (ředitel ÚO a řídící důstojník) a v rámci krizového štábu kraje,
- odklon médií od operačního řízení,
- zřízení veřejné informační linky,
- využití spojaře na pohotovosti pro podporu VZ na místě,
- vybavení předurčených jednotek PO na dálnici automobily RZA (Velké Meziříčí, Jihlava, Humpolec),
- vybavení automobilů širším spektrem vyprošťovacích prostředků (těžké sady- horší mobilita při přesunu, ale zase větší výkon),



- povolání týlových prostředků na místo události (týlový kontejner, autobus),
- poskytování nápojů a teplých prostor účastníkům nehody a zasahujícím složkám, jako výhodná je zde na rozdíl od stanu mobilita vzhledem k měnící se situaci v průběhu události, uvedená podpora působí příznivě i na psychiku postižených osob,
- použití osvětlovacího balónu – po soumraku vydatný zdroj světla, (k dispozici byly dva osvětlovací balóny),
- aktivace humanitárních zásob HZS ČR,
- využití vrtulníku LZZS pro získání rychlé informaci o situaci,
- ponechání nákladních automobilů na dálnici a postupné uvolňování osobních automobilů a autobusů i za cenu rozebrání středových svodidel,
- velmi dobrá spolupráce se ZZS kraje Vysočina a Policií ČR, zvláště pak uzavření úseku 91. až 134. km dálnice v obou směrech a řešení objízdných tras,
- efektivní koordinace zdravotnických záchranných činností,
- rychlá likvidace následků hromadného neštěstí ze strany složek IZS,
- vysoká profesionalita, předvídavost a akceschopnost obsluh operačních středisek složek IZS, zejména na počátku hromadného neštěstí,
- kvalitní spolupráce s ostatními ZZS, zejména LZZS Praha, DZS Humpolec a OS ČČK Jihlava,
- dostatečné vybavení sanitních vozidel zdravotnickými prostředky a materiálem,
- účast firem PRETOL HB, s.r.o. a JEREŠ Transport, a.s., které jsou svým vybavením, počtem techniky a personálu schopny zvládnout odtah vozidel a jejich umístění na vlastní odstavnou plochu bez zbytečného zprodlení.

Zápory:

- nepřízeň počasí způsobující komplikace v dopravě na objízdných trasách a na místě zásahu,
- nedisciplinovanost řidičů, neznalost a nerespektování uvolňování pruhu pro průjezd vozidel s právem v přednosti v jízdě a pro vozidla SSÚD, což zapříčinilo opožděný příjezd dalších povolaných jednotek PO,
- nedostatečná síť informačních tabulí podél dálnice D1, nečitelná pro cizince,
- zastaralost autobusu v majetku HZS kraje Vysočina a jeho nevybavení světelným a zvukovým výstražným zařízením,
- spojení zasahujících posádek ZZS se zdravotním operačním střediskem,
- spojení posádek ZZS na místě zásahu, navzájem mezi sebou a v rámci IZS,
- přetížení všech mobilních operátorů.

Závěr

Kraj Vysočina se již řadu let velmi intenzivně zabývá problematikou řešení dopravní situace, zvládnutí řešení mimořádné události dne 20. března 2008 na dálnici D1 nebylo dílem náhody. Tohoto výsledku bylo dosaženo soustavnou a cílevědomou přípravou orgánů a organizací na zvládnutí takových situací a využitím zkušeností nabytých v předešlých létech. Dobře připraveny a poučeny byly nejen krizový štáb kraje a základní složky IZS, ale i další organizace a instituce, jako jsou Střediska správy a údržby dálnic, Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, odtahové služby a další. Výsledkem této přípravy a hledání optimálních řešení podobných situací v dopravě bylo právě i vytvoření pracovní skupiny krizového štábu kraje „Doprava“, jejíž složení a předem připravená společná činnost se při řešení mimořádné události na dálnici D1 velmi osvědčily.

plk. Ing. Libor HANUŠKA,
plk. Ing. Jiří HÖRNER,
mjr. Ing. M. TOTEK
a kolektiv autorů
HZS kraje Vysočina,
foto archiv HZS kraje Vysočina

Činnost ústřední odborné rady ochrany obyvatelstva SH ČMS v roce 2007

Na zpracování materiálů o připravenosti jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí k plnění úkolů ochrany obyvatelstva, které byly předkládány MV-generálnímu ředitelství HZS ČR ke schválení, se v roce 2007 podílela Ústřední odborná rada ochrany obyvatelstva.

I když za stanovení zásad a pravidel pro zpracování uvedených materiálů odpovídá HZS ČR, domnívám se, že jako největší občanské sdružení zabývající se problematikou požární ochrany, ale i ochrany obyvatelstva, nemůže SH ČMS zůstat stranou a čekat, že to někdo vyřeší za něho.
Stručně k některým zpracovaným materiálům a dalším skutečnostem:
Prvním je dokument „Zabezpečení úkolů ochrany obyvatelstva jednotkami požární ochrany“. Obsahuje právní normy, na základě kterých plní jednotky PO úkoly ochrany obyvatelstva a civilní ochrany, analýzu potřeb připravenosti jednotek PO plnit dané úkoly, jako je například pomoc zásahovým jednotkám PO, provádění základních činností v ochraně obyvatelstva, poskytování odborné pomoci dobrovolníkům z řad občanů a u předurčených jednotek PO plnění specifických činností, jako je např. zajištění nouzového přežití obyvatelstva. Dále obsahuje zásady pro zřizování a nasazení jednotek PO k plnění úkolů ochrany obyvatelstva, a to zvláště pro obce a pro činnost mimo území svého zřizovatele. V dokumentu je uveden postup HZS kraje při organizování jednotek PO k plnění uvedených úkolů a základní rozdělení jednotek SDH obcí na jednotky plnící základní úkoly ochrany obyvatelstva a na předurčené jednotky. V samostatném článku jsou základní úkoly v ochraně obyvatelstva blíže specifikovány.

Odborná příprava velitelů

Řešena byla také oblast základní odborné přípravy velitelů jednotek PO a velitelů družstev v oblasti ochrany obyvatelstva, která se uskuteční v roce 2008 v Ústředních hasičských školách SH ČMS (Jánské Koupele a Bílé Poličany) nebo u HZS krajů formou specializačních kurzů podle schválených učebních osnov v rozsahu 16 hodin. Příprava instruktorů z HZS krajů a škol SH ČMS se uskutečnila ve dnech 21. až 22. února 2008 v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč.
Dokument „Zabezpečení úkolů ochrany obyvatelstva jednotkami požární ochrany“, učební osnovy specializačního kurzu, včetně testů, a CD z instrukčně-metodického zaměstnání lektorů, které obsahuje všechny prezentace k učebním osnovám, jsou pro zájemce k dispozici na MV-generálním ředitelství HZS ČR v počtu 20 kusů. V elektronické podobě je můžete získat na ústředí SH ČMS.
Aby se dořešil i problém financování, jsou vydány „Zásady přidělování účelově určených prostředků ze státního rozpočtu na výdaje jednotek SDH obcí“ z února 2008, které mimo jiné obsahují i poskytování dotací k pokrytí výdajů na odbornou přípravu velitelů, včetně kurzů pro členy jednotek SDH obcí předurčené v oblasti ochrany obyvatelstva.
V nejbližším období se bude rada zabývat návrhem „Metodiky zřizování jednotek sboru dobrovolných hasičů obcí“, kterou vydá MV-generální ředitelství HZS ČR pro obce v roce 2008 a která bude rovněž zahrnovat úkoly ochrany obyvatelstva.
Rada se bude podílet také na dopracování Pokynu generálního ředitele HZS ČR (ve 3. čtvrtletí 2008) ke stanovení předurčenosti jednotek PO pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva a zabezpečení odborné přípravy.

Jednotky PO plnící „předurčené úkoly“ ochrany obyvatelstva

Tyto jednotky by měly zajišťovat plnění speciálních úkolů na úseku ochrany obyvatelstva v obci vyvolaných specifickými riziky (povodňový plán, havarijní plán) i mimo území svého zřizovatele.
Jde především o vybrané jednotky PO kategorie JPO V o početním stavu 1+5 nebo jednotky PO se zvýšeným počtem členů. Seznam předurčených jednotek PO ke speciálním úkolům v oblasti ochrany obyvatelstva bude po schválení ředitelem HZS kraje vydán v plošném pokrytí kraje jednotkami PO a následně bude upraven poplachový plán IZS kraje. Jednotky budou vybaveny speciálním dopravním prostředkem charakteru mikrobusu s přívěsem (připravuje se technická specifikace), a dalším technickým vybavením potřebným k plnění předurčené činnosti. Počítá se s tím, že uvedený speciální dopravní prostředek může být využíván i pro přepravu osob mimo mimořádné události např. na soutěže. Jednotka plní úkoly i technickými prostředky, které jim k plnění úkolů ochrany obyvatelstva zapůjčí HZS kraje nebo jiná organizace. Odborná příprava bude probíhat tak, že předurčené jednotky PO se zúčastní odborné přípravy se závěrečným cvičením, kterou bude organizovat HZS kraje ve spolupráci s obcemi a příslušným krajem.

Preventivně výchovná činnost

V oblasti preventivně výchovné činnosti se snažíme úzce spolupracovat s Ústřední odbornou radou (ÚOR) prevence. Konkrétním výsledkem činnosti ÚOR OO v této oblasti bylo vydání příručky pro starosty obcí a referenty prevence SH ČMS s názvem „Řešení mimořádných událostí a krizových situací“ v roce 2006. Příručka byla distribuována začátkem roku 2007. Z celkového počtu 20 000 výtisků bylo předáno obcím přibližně 8000 kusů a SH ČMS 9000 kusů, z toho pro ÚHŠ Jánské Koupele 1000 kusů.
Tato příručka by měla přispět nejen k rozšíření znalostí starostů či preventistů v problematice řešení ochrany obyvatelstva, mimořádných událostí a krizových situací, ale také přispět k vytvoření podmínek ještě užší spolupráce obcí a dobrovolných hasičů.
Chceme, aby se příručka stala základem pro přípravu preventistů k získání odborné způsobilosti Preventista II. a III. stupně. Proto společně s preventisty řešíme návrh Metodického pokynu SH ČMS k přípravě odbornosti SH ČMS v oblasti požární prevence, rozšířené o základy znalostí z oblasti ochrany obyvatelstva. Připravujeme testy, učební osnovy a texty tak, aby mohla být zajištěna kvalitní příprava.
Všechny uvedené změny by měly pomoci zejména v obcích. Nedomnívám se, že se to stane ihned po zavedení nového přístupu k obsahu přípravy velitelů a členů jednotek nebo po zahájení přípravy preventistů. Každá změna vyžaduje určitý čas k tomu, aby byla správně pochopena. Věříme, že hlavně starostové obcí nebudou ve změně vidět překážku, ale naopak hmatatelnou a konkrétní podporu pro naplnění své nezastupitelné funkce při řešení každodenních problémů i mimořádných událostí v obci a při pomoci postiženým spoluobčanům. A k tomu může výrazně přispět i SH ČMS.

Ve dnech 2. až 3. července 2005 se konal v Klatovech III. řádný sjezd Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska (SH ČMS), který stanovil mezi priority své činnosti i oblast ochrany obyvatelstva. Nejvyšší orgán SH ČMS, kterým je Výkonný výbor, ustavil následně po sjezdu jako svůj poradní orgán Ústřední odbornou radu ochrany obyvatelstva (ÚOR OO), jejímž hlavním úkolem bylo realizovat usnesení sjezdu v této oblasti.

plk. Mgr. Bohumír MARTÍNEK, Ph.D.,
ředitel odboru CNP a strategií
MV-generálního ředitelství HZS ČR
a vedoucí Ústřední odborné rady
ochrany obyvatelstva SH ČMS

Česko – slovenská spolupráce při organizování kurzů OPCW

V termínu 21. až 25. dubna 2008 se na Slovensku konal pod hlavičkou Organizace pro zákaz chemických zbraní (OPCW) mezinárodní výcvikový kurz stupně „advanced", zaměřený na ochranu proti chemickým zbraním.

Organizování kurzů

Kurzy s názvem „Advanced Training Course in Civil Defence against Chemical Weapons" bývají organizovány v České a Slovenské republice následovně:

a) na Slovensku ve Vzdělávacím a technickém ústavu krizového managementu a civilní ochrany (VTÚ KM a CO) ve Slovenské Lupči, ve spolupráci s Ozbrojenými silami SR, pod záštitou Ministerstva hospodářství SR,

b) v České republice v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (IOOLB) pod záštitou Státního úřadu jaderné, chemické a biologické ochrany.

Během těchto kurzů již druhým rokem probíhá mezi Českou a Slovenskou republikou výměnná pozorovatelská mise, kdy jsou navzájem konzultována a hodnocena jednotlivá témata i postupy školení. Tento rok jsem měla tu čest být v roli pozorovatele u našich slovenských partnerů. Získání zajímavých poznatků mě vedlo k napsání následujícího článku.

Program kurzu

Kurzu se účastnili vybraní experti z celkem 16-ti evropských i mimoevropských zemí, kteří se zde seznamovali s fungováním integrovaného záchranného systému, platnou národní legislativou, detekcí, vzorkováním, individuální ochranou před účinky chemických zbraní a dekontaminací. Kurz byl veden po dvou liniích - teoretické přednášky byly zajištěny pracovníky VTÚ KM a CO a praktický výcvik příslušníky Ozbrojených sil SR. Vzhledem k tomu, že se obě výukové složky vhodně doplňovaly, bylo jejich propojení a kooperace velkým přínosem pro všechny posluchače.

Teoretická část

Teoretické části byla zasvěcena dopolední výuka v první části kurzu. V pondělí se posluchači dozvěděli mnoho informací ohledně národní legislativy související s řešením krizových situací a o integrovaném záchranném systému SR. Na tyto přednášky navázala úterní návštěva Banské Bystrice, kde byli participující informováni o aktivitách krajského krizového štábu v případě vzniku mimořádné události a o teritoriální analýze území Banské Bystrice. Přímo na místě koordinačního centra integrovaného záchranného systému se mohli účastníci kurzu na vlastní oči přesvědčit o jeho fungování a o součinnosti všech jeho složek. Závěrem byl posluchačům ukázán výhled na Banskou Bystrici s teoretickým nastíněním možných krizových scénářů (únik nebezpečných látek) a přímo z okna výškové budovy jim byly názorně vysvětleny principy, podle kterých je třeba se řídit při vyhodnocování krizových situací s důrazem na již konkrétní druhy nebezpečných látek (chlór, sarin).

Na krizové scénáře týkající se úniků nebezpečných látek bylo navázáno následující den, kdy po zadání konkrétních scénářů bylo nutné situace z mapy vyhodnotit, vyvodit z nich patřičné závěry a doporučit opatření k ochraně obyvatelstva. Zadané úkoly posluchači zpracovávali ve skupinách pomocí internetové databáze Emergency Response Guidebook 2004 (http://hazmat.dot.gov/pubs/erg/gydebook.htm). Teoretická část kurzu byla zakončena ukázkou přístrojové vybavenosti Kontrolních chemických laboratoří civilní ochrany ve Slovenské Ľupči a v Nitře.

Praktická část

Praktické cvičení měli na starosti instruktoři – příslušníci Ozbrojených sil SR. Počátek praktického tréninku byl věnován základním dovednostem, mezi něž patří správné nasazení ochranné masky a ochranného protichemického obleku, základy a zásady detekce, vzorkování a dekontaminace, komunikace pomocí radiostanic a další parciální činnosti. Po zvládnutí nácviku výše uvedených aktivit byli jednotlivci rozděleni do týmů, v nichž byla procvičována jak vzájemná součinnost jednotlivců, tak koordinována činnost týmů navzájem. Účelem praktických tréninků byla příprava na závěrečné cvičení, zaměřené na „Útok s použitím bojové otravné látky sarin".



Diskuze při nácviku vzorkování

Cvičení ve vojenském výcvikovém prostoru

Vyvrcholením celého týdenního kurzu bylo zvládnutí všech natrénovaných činností při praktickém cvičení, které se odehrálo ve vojenském výcvikovém prostoru Lešť. Účastníci nejprve shlédli ukázku „Zásahu proti teroristickému útoku s použitím neznámé bojové otravné látky" v provedení praporu radiační, chemické a biologické ochrany Ozbrojených sil SR, potom demonstraci chemické vojenské techniky a nakonec se připravili na svůj vlastní úkol - zvládnutí krizové situace při útoku s použitím bojové otravné látky sarin od prvotní detekce, evakuace a odběru vzorků, až po závěrečnou dekontaminaci. Velitel praktické části kurzu nominoval vedoucí jednotlivých týmů a velitele zásahu následovně: hlavní velitel (Incident Commander) zásahu Werner Venter z Jihoafrické republiky, velitelé týmů: průzkumný tým – Mohd Nasarudin Mohd Yusof z Malaysie, pátrací a záchranný tým – Zeki Ilker Kunak z Turecka, tým pro odběr vzorků – Dalibor Jovanovič ze Srbska, dekontaminační tým – Sardar Aliev z Azerbajdžánu a tým kontroly kontaminace – Kideuk Byun z Jižní Koreje.

Díky kvalitně odvedené spolupráci všech týmů a hlavně celkové koordinaci cvičení vedením zásahu (command and control team) byla celá akce úspěšně zvládnuta. Při konečném vyhodnocení instruktory byli aktéři upozorněni na některé drobné chyby, avšak celkově byla souhra všech účinkujících hodnocena vysoce pozitivně.

Závěr

Celkově lze kurz OPCW konaný ve Slovenské Lupči hodnotit jako velmi zdařilý. Posluchači zvládli stanovený cíl kurzu naučit se hlavní zásady postupu při ochraně proti chemickým zbraním a zásady krizového managementu. Majoritní zásluhu na tom mají jak vedoucí teoretické části Ing. Miroslav Koppa ze VTÚ KM a CO se svojí skupinou, tak kpt. Ing. Miroslav Zástera z Ozbrojených sil SR, který zajišťoval se svým týmem praktickou část cvičení.

pplk. Ing. Ladislava NAVRÁTILOVÁ,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv VTÚ KM a CO

Nebezpečné odpady

Zajímavé přednášky na téma nebezpečných odpadů zazněly 15. května 2008 v sídle Krajského úřadu Středočeského kraje, kde se uskutečnila konference na téma Nebezpečné odpady jako součást cyklu Odpovědné podnikání v chemii. Jejím pořadatelem byl Svaz chemického průmyslu ČR ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí (MŽP), Ministerstvem průmyslu a obchodu, krajskými úřady Středočeského, Královéhradeckého a Pardubického kraje, společnostmi DEKONTA, a.s., Pražské služby, a.s., Vysokou školou chemicko-technologickou Praha a Univerzitou Pardubice.



Akce se zúčastnilo 97 účastníků z chemických podniků, profesních svazů, vysokých škol, poradenských firem, ale i ze státní správy a samosprávy.

Dopolední část byla věnována rozboru uplynulých událostí likvidace nelegálních chemických skladů, které byly v České republice nalezeny v uplynulých dvou letech. Jednalo se o případy ve Chvaleticích, Libčanech, Nalžovicích a Slatiňanech. Byly prezentovány poznatky z různých úhlů pohledu, nejen přímé zkušenosti zasahujících složek a konkrétních lidí, ale i řešení této problematiky z pohledu legislativy a odpovědnosti státních orgánů.

Druhá část konference nabídla účastníkům například zajímavý příspěvek ze zahraničí, kdy Ing. Bohumil Navrátil, CSc. prezentoval zkušenosti s nakládáním s nebezpečnými odpady v Bavorsku. Z jeho prezentace vyplynulo, že nakládání se zmíněnými látkami lze provádět naprosto transparentně a zjednodušeně a Česká republika se může příkladem sousedního státu inspirovat.

Závěrečná část konference byla zaměřena na přijetí návrhu preventivních opatření pro nezákonné nakládání s chemickými látkami a odpady. Odborníci nakonec přijali následující **doporučení pro přípravu materiálu k plnění úkolu Bezpečnostní rady státu č. 17/2007 k přípravě systémových opatření na úseku nezákonného nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a odpady.**

Toto doporučení sloužilo především pro poslední zasedání mezirezortní pracovní skupiny pro nezákonné nakládání s chemickými látkami a odpady, které se uskutečnilo dne 26. května 2008 a doplňovalo návrh doporučení rozeslaný MŽP členům pracovní skupiny i účastníkům konference dne 12. května 2008.

Účastníci konference doporučili věnovat pozornost zejména prevenci a veřejné kontrole způsobů nakládání s nebezpečnými odpady a jejich pohybu po území České republiky.

1. Předcházet vzniku odpadů.
2. Důsledně využívat a kontrolovat dodržování stávající legislativy včetně povinného pojištění.
3. Plně implementovat novou chemickou legislativu REACH, jejíž součástí je obousměrná komunikace mezi výrobci, uživateli a spotřebiteli.
4. Na omezení rizik spojených s používáním chemických látek se může podílet každý občan.
5. Rozšiřovat separaci nebezpečných odpadů z odpadu komunálního.
6. S chemickými látkami a přípravky zacházet zodpovědně tak, aby mohly splnit účel, pro který byly vyrobeny a nekončily jako nebezpečné odpady.
7. Vytvořit podmínky pro využívání nepotřebných chemických látek a přípravků, zvážit i možné širší využití Komoditní burzy Kladno.
8. Zavést centrální sledování pohybu nebezpečných odpadů po území ČR v reálném čase. V tomto smyslu upravit § 40 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a předpisů souvisejících.
9. Snížením zbytečné administrativy vytvořit lepší podmínky pro důslednou věcnou kontrolu České inspekce životního prostředí (ČIŽP), krajských úřadů, obcí, ale i ostatních orgánů státní správy.
10. V případě důvodného podezření na nezákonné nakládání s odpady umožnit pracovníkům obcí, obcí s rozšířenou působností, krajských úřadů a ČIŽP, za součinnosti Policie ČR vstup do objektu ve vlastnictví fyzické či právnické osoby.
11. Zabezpečit provázanost kompetencí novelou § 79 odst. 1 písmeno f) zákona o odpadech se zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
12. Prevencí výrazně omezit možnost kriminální činnosti při nakládání s nebezpečnými odpady.
13. Vytvořit stručný návod na jednání místních orgánů při podezření z nelegálního zacházení s nebezpečnými odpady.
14. Přehodnotit metodiku k zacházení s nebezpečnými odpady, a to včetně rozdílů mezi ADR (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí) a Katalogem odpadů.
15. Využít metodiky VCI (Asociace německého chemického průmyslu) ke skladování chemických látek, která byla předána v německém originále poslancům Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR 14. listopadu 2007
16. Zabezpečit odbornou vysokoškolskou výchovu odpovídajícího zaměření (Chemik pro krizové stavy).
17. Spalování odpadů s využitím jejich energetického potenciálu považovat za jejich využití.
18. Odstranit rezortizmus v přístupu k nebezpečným odpadům s důrazem na plnění úkolů ústředního orgánů státní správy.
19. Využívat podnětů zpracovaných v minulých letech pro MŽP v rámci přípravy programů nakládání s odpady, zejména v programů nebezpečné odpady a průmyslové odpady.

Ing. Ladislav ŠPAČEK, CSc,
Svaz chemického průmyslu ČR,
doc. Ing. Jiří BURKHARD, CSc, Vysoká škola chemicko-technologická Praha,
kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto Stanislav PECHÁČEK

Ochrana obyvatelstva

Ve dnech 14. až 15. května 2008 se na brněnském výstavišti uskutečnila 5. mezinárodní konference, pod názvem „Ochrana obyvatelstva“. Konference se zúčastnilo 150 odborníků z České republiky a ze šesti zemí Evropy. Organizátory byly Univerzita obrany, MV-generální ředitelství HZS ČR, Veletrhy Brno, a.s. a AV Media, a.s.



Konferenci zahájil předseda Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky Ing. Miloslav Vlček, který zdůraznil, že rozvíjení studia v modulu Ochrana obyvatelstva je podporováno představiteli Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky.

Přesto, že žijeme v bezpečnostním prostředí, které již není charakterizováno základním ohrožením ve formě globální vojenské konfrontace, je potřebné vidět, že existují a nadále vznikají nové, často obtížně předvídatelné bezpečnostní hrozby a z toho plynoucí rizika. Hrozbu mohou představovat státy, nevládní skupiny, ale i organizace, které nerespektují mezinárodní právo a pro které je násilí a potlačování základních lidských práv a svobod prostředkem k prosazování svých zájmů.

Stálá pozornost musí být také věnována rizikům vyplývajícím z provozních havárií a živelních pohrom, otázkám epidemií a ekologickým nebezpečím, klimatickým změnám a jiným ohrožením. Rozšiřuje se také okruh subjektů, které mohou být ohroženy reálnou hrozbou terorismu.

Z výše uvedených ohrožení vyvstávají úkoly směřující ke změně charakteru připravovaných opatření k ochraně obyvatelstva, což znamená, že více než kdykoliv v minulosti musíme věnovat pozornost nevojenským ohrožením lidstva.

Ochrana životů, zdraví a majetkových hodnot je spolu se zajištěním svrchovanosti, územní celistvosti a ochranou demokratických základů základní povinností a tedy i funkcí státu.

Naplnění této povinnosti zahrnuje soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných složek, organizací a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí (krizových situací) na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky. Vzhledem k tomu, že se jedná o rozsáhlou škálu činností, u kterých je patrná značná dynamika vývoje, je nutná soustavná komparace vývoje a praxe v oblasti obyvatelstva.

Tento přístup komplexního zajišťování ochrany obyvatelstva je typický v převážné většině evropských států.

Podobnými otázkami se zabývala také konference, rozdělená do tří panelů:

1. **Krizové plánování a řízení ochrany společnosti** ve smyslu ochrany kritické infrastruktury (energetiky, vodního hospodářství, potravinářství a zemědělství, zdravotní péče, dopravy, prvků veřejné správy, životního prostředí apod.)
2. **Způsoby a prostředky k ochraně osob a majetku** pro zvládání mimořádných událostí, jako jsou nákaza osob, zvířat a rostlin, exploze a požáry, technogenní havárie, organizovaný zločin a terorismus, narušení životního prostředí apod.
3. **Ochrana komunikačních a informačních systémů** pro přenos informací, varování a vyrozumění, ochrana informací apod.

Na konferenci zazněly například návrhy ke komplexní strategii ochrany kritické infrastruktury, přednesené ředitelem odboru CNP a strategií MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Mgr. Bohumírem Martínkem, Ph.D. a k rozpracování úkolů Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020, které prezentoval ředitel odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Ing. Ivan Koleňák.

Zajímavé otázky byly řešeny v příspěvcích Dr. Reinharda Fössmeiera z Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino, který hovořil o spolehlivosti havarijního systému obnovy dat použitím kryptografických technik nebo György Mészárose z Miklós Zrínyi National Defense University z Maďarska, který se zabýval problematikou řízených simulací náhodných atmosferických turbulencí, slovenského lektora prof. Ing. Milana Sopóciho, Ph.D. z Akadamie ozbrojených sil k metodickému rozpracování řešení krizové situace nebo Ing. Adriana Lesenciuce z Rumunska, který hovořil o projektování kvalifikačních modelů.

Blok příspěvků prvního dne završilo vystoupení mjr. Ing. Jana Kyseláka z Fakulty ekonomiky a managementu Univerzity obrany, který vyhodnotil přístupy vybraných států Evropské unie k řešení ochrany obyvatelstva formou evakuace.

Podnětné otázky k řešení nákladovosti regulačních opatření vyhlašovaných starostou obce přinesli Ing. Aleš Kudlák a Ing. Jan Horák z Magistrátu města Písek. Z příspěvků, které můžeme řadit mezi technické zaujaly návrhy na 3D modely Jaderné elektrárny Dukovany prezentované Ing. Oldřichem Machem z Ústavu jaderného výzkumu, Řež, a.s. nebo návrhy nových systémů varování obyvatelstva prezentované Ing. Jaromírem Tomšů ze Satturn Holešov, s.r.o. Při řešení ochrany obyvatelstva je využitelný návrh komplexního rozvinutelného kontejnerového systému předložený pracovníky Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně. Z Fakulty ekonomiky a managementu Univerzity obrany v Brně vystoupili mimo jiné mjr. Ing. Jozef Heretík na téma simulátory pro výcvik pracovníků krizového řízení, Ing. Jiří Barta na téma bezpečnost přenosu dat technologií WiMax a Ing. Alena Bumbová, která se věnovala hodnocení metod pro identifikaci rizik na skládkách.

Rozsáhlou diskuzi vyvolalo vystoupení pplk. Ing. Hamana z Ministerstva obrany na téma transformace záchranných praporů a zabezpečení sil a prostředků ve stálých hotovostních silách Armády ČR ve prospěch ochrany obyvatelstva.

Konference významnou měrou přispěla k upevňování a rozvíjení informovanosti o Univerzitě obrany a jejích vzdělávacích aktivitách, stejně jako o HZS ČR a IZS a napomohla k výměně informací o možnostech technického zabezpečení ochrany obyvatelstva v České republice.

doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.,
Univerzita obrany,
foto Alois Brázda, Univerzita obrany

Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva ve Švýcarsku

Švýcarsko je jediným státem západní Evropy, kde prakticky neexistují dobrovolní hasiči v pravém slova smyslu, kteří netvoří jednu ze základních složek ochrany obyvatelstva. Systém ochrany obyvatelstva se opírá především o povinný výkon služby jak v civilní ochraně, tak také v požární ochraně, a to v rámci miličního systému. Typické veřejnoprávní, privátní a jiné organizace tvoří doplněk takto organizované civilní a požární ochrany v rámci sdruženého systému ochrany obyvatelstva.



Legislativní podklady

K nejdůležitějším nevládním organizacím, působícím v ochraně obyvatelstva, patří Švýcarský požární svaz (Schweizerischer Feuerverband – SFV), Švýcarský Červený kříž (Schweizerisches Rotes Kreutz – SRK) se svými korporativními členy a Švýcarský svaz civilní ochrany (Schweizerischer Zivilschutzverband – SZSV).

Základním zákonem pro činnost těchto organizací v ochraně obyvatelstva je spolkový zákon ze 4. října 2002 o ochraně obyvatelstva a civilní ochraně, podle něhož v ochraně obyvatelstva spolupracují jako partnerské organizace policie, hasiči, zdravotníci, pracovníci technických služeb a civilní ochrany. V čl. 3 tohoto zákona je uvedeno, že v rámci ochrany obyvatelstva jsou hasiči určeni *k záchraně a celkové zábraně škod* a povinností *zdravotníků, včetně členů zdravotnických záchranných služeb, je zabezpečit zdravotní péči o obyvatelstvo*.

Ostatní tři „partnery“ v rámci ochrany obyvatelstva nelze zařadit mezi nevládní organizace – zřizovatelem policie je stát, technické služby působí na základě jednotné organizace, ustavované státem, a odvodní kompetence pro milicionáře civilní ochrany má výhradně stát.

Dalším zákonem, o nějž se opírá činnost nevládních organizací, je spolkový zákon o sdružování a o neziskových organizacích ve smyslu dalších předpisů, z něhož vycházejí jednotlivé kantonální zákony a podzákonné normy.

Švýcarsko je jedním z mála států v Evropě, kde je zákonem přesně definována struktura ochrany obyvatelstva, úloha jejich součástí včetně civilní ochrany a úkoly státu, kantonů a obcí v ní.

Hasiči

Kompetence k povolávání hasičů k výkonu služební povinnosti mají kantony. Většina hasičů vyvíjí svoji činnost na základě kantonální služební povinnosti (obdoba miličního systému v armádě) a v jednotlivých kantonech existují rozdílné modely této povinnosti.

V současné době je ve Švýcarsku včetně Lichtenštejnského knížectví asi 120 000 hasičů, jejichž členění je následující:

- místní hasiči - 1500 sborů s 90 000 členy,
- podnikoví hasiči - 250 sborů s 8000 členy,
- příslušníci požárních stanic - 190 stanic s 21 000 členy,
- příslušníci letištních sborů - 10 sborů s 1000 členů.

Z hlediska charakteru výkonu služby se jedná o model kombinovaný s převahou povinné miliční služby na základě zákona (místní hasičské sbory) a menším podílem profesionálů (požární stanice, podnikové a letištní sbory).

Hasiči jsou kompetentní k záchraně, všeobecné zábraně škod (včetně likvidace požárů) a k zábraně ropných a radiačních nehod. K jejich hlavním úkolům patří především:

- likvidace všech druhů požárů,
- zásahová činnost při mimořádných událostech,
- záchrana osob a zvířat,
- ochrana a záchrana kulturních hodnot,
- vyklizení a evakuace budov,
- provoz linek tísňového volání a vyrozumění sil, určených k nasazení.

Mezi další úkoly patří technická pomoc, prevence a zásahová činnost při povodních, ropných, chemických a radiačních nehodách, záchranářství na komunikacích při vážných dopravních nehodách a spolupůsobení při aplikaci předpisů požární ochrany a ochrany životního prostředí. Asi pět procent hasičů je školeno a cvičeno pro zdravotnickou službu, proto mohou svými zdravotnickými družstvy tuto službu podporovat.

Hasiči se od roku 1870 sdružují do Švýcarského svazu požární ochrany (dále jen „Svaz“), který zastřešuje jednotlivé kantonální svazy požární ochrany, Svaz požární ochrany Lichtenštejnského knížectví a Svaz švýcarských hasičů z povolání. Svaz je podle čl. 60 švýcarského civilního zákoníku *spolkem*, jeho činnost je dána statutem a v současné době má přibližně 120 000 členů v přibližně 2200 sekcích.

Svaz podporuje a koordinuje činnost požární ochrany, hájí a prosazuje zájmy svých členů, zastupuje je na veřejnosti a zejména:

- zpracovává zásady vzdělávání pro hasiče v kantonech,
- vzdělává požární instruktory kantonů a připravuje je jako lektory pro hasiče,
- podporuje základní a další vzdělávání hasičů kantonálními svazy a celošvýcarským svazem instruktorů,
- vypracovává směrnice pro věcné prostředky PO,
- vede katalog věcných prostředků PO,
- zajišťuje pojištění při úrazu a nemoci hasičů,
- je partnerem pro úřady a organizace,
- aktivně se podílí na činnosti mezinárodního požárního svazu (CTIF).

Náklady na činnost hasičů nesou převážně obce; kantony, stát a zejména stavební pojišťovny poskytují na jejich činnost příspěvky, především na protipožární prevenci. Další část nákladů je pokrývána náhradou výdajů, která je většině kantonů poskytována za osvobození od služební povinnosti v požární ochraně. Tyto výdaje se primárně používají na provoz a amortizaci investic. Některé zásahy a výkony v záchraně na komunikacích, v silničním provozu, v rámci technické pomoci nebo při činnosti, spojené s likvidací nebezpečných látek se považují za vyvolané a hradí je ten, kdo je zapříčinil.

Svaz je také vydavatelem měsíčníku s názvem Švýcarský požární časopis (Schweizerische Feuerwehr-Zeitung), jehož hlavní náplní je koncepce, zásahová činnost a prevence hasičů a ostatních partnerů sdruženého systému ochrany obyvatelstva.

Červený kříž

Švýcarský Červený kříž je nejstarší a největší organizací poskytující pomoc na území Švýcarska. V roce 1863 byl v Ženevě založen Mezinárodní výbor Červeného kříže. Podle

vzoru švýcarské konfederace je Švýcarský Červený kříž spolek s federalistickou strukturou s ústředím v Bernu. Tvoří jej 24 kantonálních svazů, které jsou z hlediska zákona privátními organizacemi, šest korporativních členů, pět nadací a dva spolky. Na území Švýcarska vyvíjí činnost ve čtyřech hlavních oblastech:

- zdravotní péče,
- sociální a sociálně-lékařská péče,
- imigrace a integrace osob,
- první pomoc a záchranné operace.

V zahraničí je jeho úsilí zaměřeno především na:

- humanitární pomoc při mimořádných událostech,
- spolupráci a podporu v oblasti zdravotnické péče,
- obnovu po válečných konfliktech a přírodních pohromách,
- podporu partnerských organizací v zahraničí (Červený kříž, Červený půlměsíc).

V ústředí v Bernu a v jednotlivých kantonálních svazech pracuje asi 2000 profesionálních zaměstnanců a v jejich práci jim pomáhá asi 10 000 dobrovolníků. Členskou základnu tvoří v současné době asi 500 000 registrovaných členů, z nichž asi 55 000 vyvíjí nejrůznější činnost na základě dobrovolnosti.
Financování Švýcarského Červeného kříže vychází z více zdrojů a jeho příjmy tvoří asi z 20 % privátní podpora, z 50 % výnosy z výkonů služeb, z 10 % výnosy z nařízených výkonů a z 20 % ostatní výnosy.
Nejdůležitějšími korporativními členy jsou záchranné organizace Švýcarský samaritánský svaz (Schweizerischer Samariterbund – SSB), Švýcarská společnost pro záchranu životů (Schweizerische Lebensrettungs-Gesellschaft – SLRG) a Švýcarský spolek kynologů pro činnost při katastrofách (Schweizerischer Verein für Katastrophenhunde – SVKA). Mezi další korporativní členy patří Švýcarská vzdušná záchranná hlídka Rega a Švýcarský vojenský sanitní spolek SMSV.

Švýcarský samaritánský svaz

Posláním Švýcarského samaritánského svazu, který byl založen v roce 1888, je podpora nasazení dobrovolníků v záchranářství, zdravotnictví a sociální oblasti. Dbá o to, aby zranění a nemocní obdrželi první pomoc a spontánními nebo doplňkovými službami zaplňuje mezery v síti sociálních zařízení.
Švýcarský samaritánský svaz má asi 35 000 aktivních členů, kteří jsou sdruženi asi do 1200 místních samaritánských svazů tvořících podle místa dislokace kantonální svazy. Místní samaritánské svazy zejména:

- organizují kurzy ochrany obyvatelstva,
- zprostředkovávají dobrovolníky pro sociální služby,
- spolupracují se záchrannými službami a místními úřady,
- organizují místní nábory dárců krve,
- angažují se v práci s mládeží.

Švýcarská společnost pro záchranu životů

Tato společnost byla založena v roce 1933 za účelem prevence úrazovosti a záchrany životů ve všech krizových situacích, a to především ve stojatých a tekoucích vodách. Mezi její úkoly patří především:

- záchrana tonoucích,
- osvěta správného chování ve vodním prostředí,
- výcvik v plavání a v záchraně tonoucích.

V lokálních a regionálních sekcích pracuje asi 27 500 dobrovolníků, které podporuje asi 10 000 sympatizantů a sponzorů.

Švýcarský spolek kynologů pro činnost při katastrofách

Spolek působí od roku 1971 jako sekce Švýcarské kynologické společnosti a je jedinou organizací ve Švýcarsku, která cvičí záchranářské psy pro vyhledávání osob z trosek. Má asi 650 členů ve 12 regionálních skupinách, které jsou odpovědné za výcvik psovodů a psů a na plnění svých úkolů se připravují v zařízeních armády a civilní ochrany. Ve stálé pohotovosti pro případ katastrof je asi 50 psovodů.
Od roku 1982 jsou psovodi a jejich svěřenci také připravováni a cvičeni pro vyhledávání pohřešovaných osob ve volném terénu a v lese v celé předalpské oblasti, protože poptávka po této činnosti neustále vzrůstá. V mnoha kantonech při pátrání úzce spolupracují s policií.

Svaz civilní ochrany

V souvislosti se změnou některých zákonů, zejména spolkového zákona o ochraně obyvatelstva a civilní ochraně, iniciovaného ministerstvem hospodářství, byl nucen ukončit v roce 2007 svoji činnost Švýcarský svaz civilní ochrany (Schweizerische Zivilschutzverband – SZSV, dále jen „Svaz“), a to v důsledku ukončeného financování jeho činnosti státem. Protože se jednalo, z hlediska počtu členů o velkou, vlivnou a z hlediska úkolů důležitou organizaci v oblasti ochrany obyvatelstva, vyvolal tento krok rozsáhlou a na švýcarské poměry bouřlivou reakci.
Z tohoto důvodu Svaz započal okamžitě jednání se Svazem švýcarských organizací civilní ochrany (Verband Schweizerische Zivilschutzorganizationen – VSZSO) o sloučení do jedné společné organizace. Svaz švýcarských organizací civilní ochrany sdružuje organizace civilní ochrany v obcích a velkých hospodářských objektech, které tam musí existovat na základě zákona. Nově vzniklá organizace má stejný název jako rozpuštěný Svaz a přebírá všechny úkoly obou předchozích svazů jako jejich nástupnická organizace.
Pro nezbytnou administrativní činnost nového svazu nabídl materiální a finanční pomoc Spolkový úřad pro ochranu obyvatelstva (Bundesamt für Bevölkerungsschutz – BABS), který rovněž přislíbil podílet se za určitých podmínek na nově vydávaném svazovém časopisu (dosud vydávaný svazový časopis Action vyšel číslem 6 v roce 2007 naposledy).
Za nejdůležitější oblast činnosti v současné době považuje předsednictvo nového svazu oblast komunikace s veřejností a posílení lobistické činnosti v parlamentu a v médiích s cílem prezentace civilní ochrany v tisku, rozhlase a televizi a rozšíření prezentace své činnosti na internetu.

Spolupráce mezi veřejnou správou a privátní sférou

Švýcarsko je typickým představitelem států, kde se tato spolupráce projevuje v ochraně obyvatelstva v maximální míře. Podle současné koncepce v této oblasti, platné od roku 2003, tvoří sdružený systém ochrany obyvatelstva pět již zmíněných organizací, které mají různou právní povahu a různého zřizovatele, počínaje policií (zřizovatelem je stát), přes civilní ochranu (odvodní povinnost má stát), hasiče (odvodní povinnost mají kantony), zdravotnické služby (zřizovatelem jsou subjekty různé právní povahy), až po technické služby (zřizovatelem je stát a nositelem jsou privátní subjekty).
Přestože jednotlivé složky ochrany obyvatelstva mají různé zřizovatele a své vlastní řídící organizační složky, v případě vzniku mimořádné situace - živelní pohromy, průmyslové havárie atd. - jsou vytvářeny společné řídící orgány na různých úrovních veřejné správy, které řídí a koordinují činnost jinak samostatných složek v rámci ochrany obyvatelstva.

Závěr

V souvislosti s novou koncepcí ochrany obyvatelstva došlo ke snížení směrných čísel počtů osob, povinných výkonem služby, jak v civilní ochraně, tak také v požární ochraně (kantonální odvodní povinnost), a to především z důvodů úspory rozpočtových prostředků. I přes protesty řady kantonů a obcí pochopitelně nemohlo dojít ke snížení připravenosti čelit požárům a dalším negativním situacím. Toto snížení počtů bylo částečně kompenzováno mírným zvýšením profesionálních hasičů na stanicích.
Celkově lze říci, že podíl profesionálů v celkovém počtu aktivních členů v ochraně obyvatelstva je přibližně stejný jako v sousedním Německu a efektivita nevládních složek jak v preventivní, tak ve vlastní záchranářské činnosti, je velmi vysoká a úměrná vynakládaným finančním prostředkům na tuto činnost.

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK, Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

Termín krizová situace a jeho vymezení v krizovém řízení

Termín krizová situace má váhu všude tam, kde se v návaznosti na jevové stránky této situace uplatňují krizové postupy a v jejich rámci příslušná opatření. Sofistikovaný systém řízení krizí je natolik zásadní, že si termín krizová situace zasluhuje objasnění i z teoretického hlediska.

V profesionální praxi krizového řízení je krizová situace vnímána jako situace mimořádná, znamenající různě intenzívní, ale vždy značný rozsah ohrožení životů, zdraví, majetku a životního prostředí, projevující se *na konkrétním území a na určitém stupni veřejné správy*. Rozdílná intenzita a velikost možných ohrožení vede k úvahám, zda se krizová situace vymezuje vůči tzv. „běžné“ mimořádné události dostatečně, v čem jsou prvky odlišení a zda vysvětlení pojmů „krizová situace“ a „mimořádná událost“ není v právních normách krizového řízení poněkud ošizeno.
Vysvětlení nepodporují v patřičných souvislostech ani anglické emergency (mimořádná událost), disaster (pohroma, neštěstí, havárie ad.) a crisis (krize).

Korelace mimořádné události a krizové situace

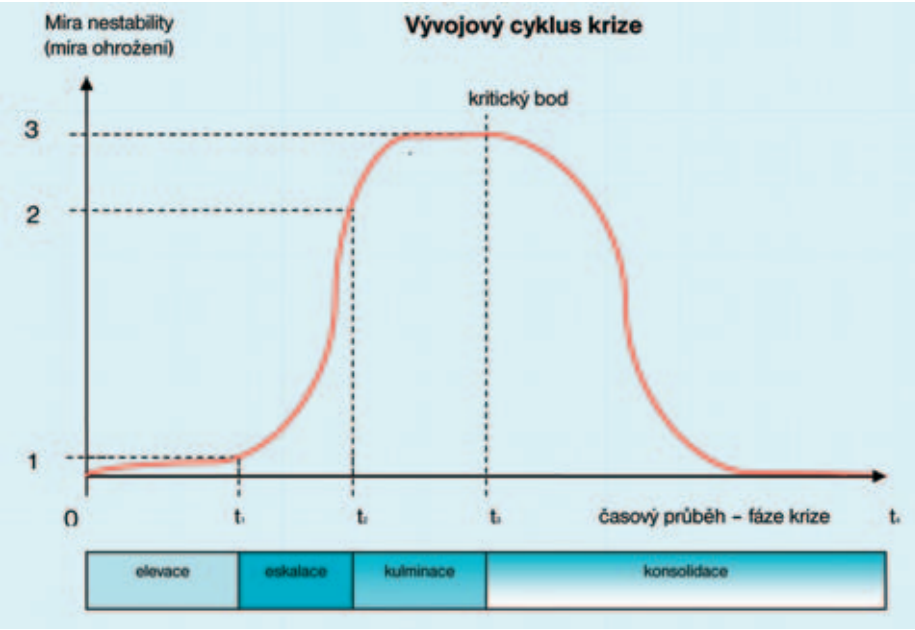
Mimořádná událost i krizová situace má řadu přívlastků a více či méně výstižných příměrů, které vyjadřují, co je mimořádná událost a co krizová situace. Potud může být navozeno zdání, že to pro praxi postačuje. Co však zcela jistě praxi schází, je dostatečné vyjádření souvztažnosti mezi nimi. Tento deficit omezuje zhodnocení reálných ohrožení v různých měřítcích (územních, časových) a potažmo brání i optimálním reakcím na tato ohrožení.
Podle ustanovení § 2 písm. b) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, se pro účely tohoto zákona rozumí „mimořádnou událostí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“. Naproti tomu se podle ustanovení § 2 písm. b) zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb., pro účely tohoto zákona rozumí „krizovou situací mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu“. Na první pohled je zřejmé, že definice krizové situace tohoto znění je výrok poněkud zjednodušený.
Do jeho obsahu se vešlo pouze vyhlášení krizového stavu coby administrativního aktu, i když podmíněného příslušnou pravomocí rozhodování. Svázání krizové situace s krizovým stavem v tomto znění odpovídá právním souvislostem zákona, tedy potřebám práva, nicméně neodpovídá faktickému pojetí krizové situace samotné. Zde jednoznačně vychází, že krizová situace musí být vztažena ke stupni a předpokládaným dopadům mimořádné události a musí mít zcela charakteristický průběh.

Krizové jevy a krizová situace

Výskyt krizových jevů dává vždy určitý obraz krizové situace (zjednodušeně krize). Z analogie o chování systémů víme, že při vybočení kteréhokoli prvku prostředí ze stability se tento prvek jeví jako nestabilní a stává se možným zdrojem nestability tohoto prostředí. Četnost a míra nestability prvků může narůstat, až dosáhne hranice, při níž přestává být prostředí stabilní a stává se nestabilním.
To znamená, že **za krizi nejčastěji považujeme kritickou situaci (situaci ve spojitosti s krizovými jevy), kdy v určitém prostředí dojde k nahromadění negativních, pro krizi příznačných jevů nestability, jež znemožňují řádné fungování určité oblasti infrastruktury a vyžadují zásadní řešení.**
Vidění krize v dynamice změn podtrhuje „slovník cizích slov“, kde je krize popsána jako vyvrcholení, rozhodná chvíle, obrat ve vývoji nebo nebezpečný stav vývoje.

Vývojový cyklus krize

Z hlediska míry ohrožení nedosahuje většina mimořádných událostí hranice krize. Tyto události představují lokální, ohraničenou zátěž, která je v daném prostředí a čase zvládnutelná (např. možnostmi integrovaného záchranného systému), takže se nestává zdrojem nestability pro své okolí (např. provozní nehody). Není naplněna jevová stránka krize, i když důsledky takovéto události mohou být tragické.
Jinak tomu je, když se vlivem mimořádné události jevová stránka krize naplní. Stane se tak, když mimořádná událost nezůstává jen situací „samou o sobě“, ale je spouštěčem této krize.
Krize se vyvíjí **v časově ohraničených fázích**, které tvoří vývojový cyklus krize (viz obr. 1). Tento známý poznatek (převzatý z ekonomie) platí obecně pro krize z různých zdrojů v různých prostředích.
Fáze elevace je počáteční fází krize (identická s časovým úsekem 0-t_1), kdy se nestabilita prostředí vznikem a vlivem mimořádné události zvyšuje, kdy se mimořádná událost jako potenciální zdroj krize projevuje sílícími dopady a kdy při nepřijetí dostatečných opatření k obnovení stability dochází k eskalaci krize (nárůstu a zmnožení ohrožení). Ne vždy se ale elevace výrazně projeví.
Fáze eskalace je pokračující fází krize (identická s časovým úsekem t_1-t_2), kdy tím, že není dosaženo stability, ohrožení narůstá. Mimořádná událost – jinak zdroj krize – vyvolá další mimořádné události v jiných prostředích (méně stabilních), přičemž dochází k prudkému, stupňovitému nárůstu nestability. Dopady mimořádných událostí sílí, zvyšuje se jejich četnost a závažnost.
Fáze kulminace navazuje na předchozí fázi krize (je identická s časovým úsekem t_2-t_3). V ní krize dosahuje svého vrcholu (úrovně kritického bodu), při-



Obr. 1

čemž ve sledovaném prostředí dochází ke zpomalení až zastavení růstu intenzity ohrožení.
Délka fáze kulminace může být relativně velmi krátká. *„V extrémním případě může být tato délka z časového hlediska zanedbatelná, může se jednat jen o okamžik vyvrcholení krize, např. o přechod průlomové vlny po protržení hráze“* [1].
Fáze kulminace může být i při dočasném zamezení rozrůstání krize mezistupněm pro její další eskalaci.
Fáze konsolidace je fází krize po zastavení působení ohrožení (identická s časovým úsekem t_3–t_4). Pro fázi je charakteristické zapojení do činností k dosažení relativně trvalé stability prostředí s novými hranicemi stability. Jedná se o aktivity ke standardizaci běžného života, odstraňování škod atd.



Probíhající krize, odezva a obnova

Z jednotlivých fází vývojového cyklu krize lze dovodit, jaký význam mají v průběhu krize „stabilizační síly“ a jaká je jejich funkce. K tomu poslouží přiblížení pojmů odezva na krizovou situaci a obnova.
Odezva na krizovou situaci je souborem opatření za účelem zvládnutí krizové situace, tzn. dosažení stability v daném prostředí a jeho okolí a zamezení nebo omezení dalšího rozvoje negativních dopadů.
Obnova znamená soubor opatření k vypořádání se s důsledky krizové situace, k zajištění a udržení stability, k likvidaci škod a k nastoupení dalšího rozvoje.
Přináležitost odezvy a obnovy k jednotlivým fázím vývojového cyklu krize nelze s přesností ohraničit. Z hlediska své podstaty se odezva více realizuje v počáteční a postupných fázích krize (koordinací řízení, zásahy k potlačení mimořádných událostí, silami a prostředky), obnova pak v závěrečné fázi. Opatření odezvy a obnovy se časově překrývají.

Krizová situace a krizový stav

Z uvedeného vyplývá, že krizová situace je mimořádnou událostí, která neudržitelně roste jako zdrojová buď samostatně nebo se spolupůsobením dalších mimořádných událostí. Vzniká, rozrůstá se a trvá vždy v určitém prostředí a společenství podle toho, zda jsou a jak zasáhnou nástroje stabilizace, tj. zda bude přijata odpovídající odezva (mj. i vyhlášení krizového stavu příslušným orgánem krizového řízení). Například chudě institucionální společnost potřebné nástroje vůbec nemusí mít. Znamená to konečně, že jako krizovou situaci nelze výlučně označovat jen událost, při níž je vyhlášen krizový stav.
Vyhlášení krizového stavu je především právní kategorií pro zvládání krizové situace. Umožňuje orgánům krizového řízení zavést krizové postupy a opatření v přímé závislosti na charakteru a rozsahu krizové situace (obvykle zákonné povinnosti, zákonná omezení a zákonnou regulaci). Ve vývojovém cyklu krizové situace je vyhlášení krizového stavu aktem elevace, maximálně eskalace.
Pro stručné a výstižné vyjádření pojmu krizová situace v zákoně lze z předchozího generovat:
Krizová situace = mimořádná událost nebo mimořádné události, které velikostí a rozsahem ohrožení způsobují destabilizaci určitého prostředí a společenství, a vyžadují zavedení stabilizačních opatření na jednotlivých stupních veřejné správy.

Přínos porozumění termínu krizová situace

Porozumění termínu krizová situace má svá praktická uplatnění, zejména:
- pomáhá posuzovat mimořádnou událost, krizovou situaci a krizový stav podle určitých pravidel;
- přináší odpověď, jak reakce na vznik a průběh krizové situace souvisí s činností zásahových složek a orgánů krizového řízení a jak průběh krizové situace odráží samostatnost i fůzi jejich působnosti (v hranicích mimořádná událost – krizová situace);
- podporuje dovednosti tvořit operační plány pro konkrétní krizové situace, jako součást krizového plánu;
- přispívá lektorování většiny odborných pojednání o krizových situacích.

Závěr

Těžiště článku je položeno do objasnění termínu krizová situace. Netýká se znaků, dělení nebo členění krizových situací a ani to nebylo cílem. Záměrem bylo představit sled elementárních souvislostí a podmíněností platných pro existenci krizové situace na vrub toho, jak nedostatečně je definována, a konstruktivně jej obohatit.

Literatura

[1] SPÁČIL, Lubomír. Pojetí krizových jevů [online].1998. Dostupné z http://www.army.cz/avis/vojenske_rozhledy/1998_3/spacil.htm.
[2] HORA, Jaroslav. Postup manažera při modelování opatření k řešení krizových situací [online]. 2002. Dostupné z http://www.egozlin.cz/upload.cs/1/11a82244_0_hora_mz_cr_2002.pdf.
[3] PROCHÁZKOVÁ, Dana. Metodika stanovení závažných živelných a jiných pohrom pro potřeby veřejné správy [online].2004. Dostupné z http://www.cityplan.cz/bezpecnost/vysledky/metodika.html.
[4] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
[5] Slovníky. Dostupné z http://slovniky.sms.cz/.
[6] Krizový plán Moravskoslezského kraje.

por. Ing. Tomáš HENDRYCH,
oddělení krizového řízení
HZS Moravskoslezského kraje,
foto archiv redakce

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Co je to, když se řekne šok?

Deset lidí by na tuto otázku zřejmě poskytlo deset různých odpovědí. Na vině je čeština, která totéž slovo užívá pro označení různých pojmů. Šokující událostí může být každá náhlá a neobvyklá událost, nevyjímaje výhru ve sportce.

Při zadání slova šok ve vyhledávači internetu jsem nalezl šoky kulturní, ropné a inflační. Zaregistroval jsem šok z polibku i šok fotbalisty z výše trestu. Objevil jsem také ženu, která „utrpěla šok" z kondomu v polévce z plodů moře. Jednalo se o Američanku, která se zprvu domnívala, že žvýká nepoddajnou krevetu. Po zjištění skutkové podstaty, byla stižena „psychickým šokem" a rozhodla se žalovat majitele restaurace.
Slovo šok na rozdíl od jiných homonym **bývá častým zdrojem nedorozumění**. Když někdo vyřkne slovo los, posluchač si z kontextu snadno odvodí, zda tím myslel výherní tiket nebo severského paroháče.
Zcela jinak je tomu v případě šoku, jehož **význam není jednoznačný ani v medicíně**. K matení pojmů přispívají i sami zdravotníci. V televizním zpravodajství z jejich úst nejednou slýcháme, že lehce zraněný účastník dopravní nehody **utrpěl jen šok.**
Mají pravdu, hovoří přece o medicínském problému? Provází snad šok každý úraz? Lehký šok, natlučený nos a těžké polámání všech končetin? Není tomu tak, lehký šok neexistuje.

Jak je definován šok v medicíně?

Jedná se o akutní oběhové selhání způsobující nepoměr mezi nabídkou a potřebou kyslíku ve tkáních, jehož důsledkem je generalizovaná hypoxie. Při zjednodušení výkladu lze šok **definovat jako kyslíkový hlad (dušení) všech buněk.**

Závažnost šoku

Šok patří ke stavům bezprostředního ohrožení života. Nerozlišujeme lehkou a závažnou formu, ale stádia. Šokové děje probíhají v čase jako souvislý řetězec patofyziologických (chorobných) změn.
Do určité fáze **jsou tyto procesy ovlivnitelné léčbou.** Překoná-li šok kritický horizont, stane se nezvratný. V konečné fázi dochází k poruchám krevní srážlivosti. V kapilárách životně důležitých orgánů se tvoří mikrotromby (drobné sraženiny), které je postupně zcela uzavřou a tím definitivně znemožní obnovu dodávky kyslíku. **V první pomoci** (nejen laické ale i odborné) se **šok neléčí, ale odvrací**. Cílem je zablokovat mechanizmy, které ho spouští.

Příčiny šoku

Základní příčinou rozvoje šoku je **nedostatečná náplň cévního řečiště**. Ta může být způsobena náhlou ztrátou krve nebo krevní plazmy. Jindy ji může vyvolat přestup tekutin mezi cévním řečištěm a mezibuněčnými prostory. K tomu dochází při alergických reakcích nebo v důsledku toxického postižení kapilár. Ztráty tekutin a jejich přesuny v organizmu provázejí i dehydrataci při průjmových onemocněních. Objem kolující krve se snižuje a na rozdíl od situace při krvácení zároveň i zahušťuje.
K rozvoji šoku vede i nedostatečná výkonnost srdeční pumpy, tedy srdeční slabost různého původu. Jejím logickým důsledkem je nedostatečné prokrvení tkání.
V závislosti na vyvolávající příčině rozlišujeme několik typů šoku. V první pomoci se zabýváme šokem traumatickým, který patří mezi hypovolemické, tj. způsobené ztrátou kolující krve. Zachránce se může se šokem setkat také u popálenin, které provází hlavně únik krevní plazmy (krev se zahušťuje). Případně i se šokem anafylaktickým, spouští ho vystupňovaná alergická reakce, při níž dochází ke zvýšené propustnosti kapilár a úniku vody z cévního řečiště.

Traumatický šok

Jak již napovídá samotný název, jedná se o komplikaci úrazů. Na jeho vzniku se podílí zejména nedostatečná náplň cévního řečiště, k níž dochází **v důsledku ztráty krve.** Druhým faktorem je působení stresu a bolesti, obojí vede k uvolňování tkáňových mediátorů, které se zapojují do šokových dějů. Třetím specifickým faktorem bývá dechová nedostatečnost, která od samého počátku provází úrazy hrudníku a břicha.

Příznaky hrozícího šoku

Typická je bledost, slabost a studený pot. Zraněný má měkký tep, jeho dýchání je zrychlené. Jeví známky psychického rozrušení, jež je provázeno motorickým neklidem.
Nedostatečná náplň cévního řečiště má za následek **pokles krevního tlaku**. Snížený průtok krve je v první fázi **kompenzován zrychlením pulsu.** Zraněný organizmus se tímto mechanizmem snaží zachovat dostatečné prokrvení životně důležitých orgánů. Zároveň dochází k omezení průtoku v orgánech, jež pro přežití nejsou rozhodující (svaly, kůže, zažívací trakt).

Šokový index

Slouží k odhadu nastupujícího šoku. Vypočítává se jako poměr pulzu a systolického tlaku krve (lidově tzv. horní tlak). Varovnou hodnotou je 1, vyšší hodnoty jsou potvrzením diagnózy.

Normální hodnota 60:120=0,5	puls 60/min	TK 120/80 torr
Varovná hodnota 100:100=1	puls 100/min	TK 100/70 torr
Šoková hodnota 120:80=1,5	puls 120/min	TK 80/?

Jak si počínat, když není k dispozici tonometr? Spolehlivým a laikovi dostupným vyšetřením je **test kapilárního plnění nehtového lůžka**. Zmačkneme-li prst, nehtové lůžko zbělá. Po přerušení tlaku pozorujeme jeho rychlé opětovné zrůžovění. Pokud návrat prokrvení překročí dvě sekundy, máme co do činění s šokem.

Rozvoj šoku

Kromě výše popisovaných příznaků bývá provázen zrychlenou dechovou frekvencí (až 30 za minutu), popelavým zbarvením kůže (příměs cyanózy) a nápadně chladnými končetinami. Původní neklid je vystřídán apatií, která přechází ve ztrátu vědomí.

Jeden z nejtradovanějších mýtů první pomoci – pravidlo 5 T

Doporučený postup „léčby" traumatického šoku se zrodil na bojištích II. světové války. Odpovídal tehdejším medicínským poznatkům i reálným možnostem ošetření. Jeho hlavní zásady jsou správné, ale v praxi laické první pomoci nepoužitelné.

1. Tekutiny

Ztráty tekutin jsou, jak víme, jedním ze základních a rozhodujících šokových mechanizmů. V případě úrazu se pochopitelně jedná o ztráty krve, a to jak plazmy, tak krevních elementů. Zraněný tekutiny skutečně potřebuje, ale kardinální otázka zní, jak mu je dodat.
Rovnocennou a ideální náhradou by byl krevní převod, ale ten v terénu nelze provést, v úvahu nepřichází ani podání plazmy. Jedinou účinnou možností je **převod náhradních roztoků** do krevního řečiště, což mohou zajistit pouze profesionálové.
K tomuto účelu slouží infuzní roztoky, které jsou dvojí povahy. **Elektrolyty** obsahují vodu a minerály, složení některých odpovídá plazmě bez bílkovin. Jejich nevýhodou je ta skutečnost, že se v cévním řečišti dlouho neudrží. Touto vlastností jsou obdařeny **koloidy plazmaexpandery**. Jejich velké molekuly zvyšují onkotický tlak a vodu z tkání táhnou za sebou (dovnitř kapilár). Užívají se deriváty želatiny, vysokomolekulární cukry a škroby. V lidovém povědomí jsou považovány za umělou výživu, ale k tomuto účelu vůbec neslouží.
Záchranáři podávají velké objemy, oba typy roztoků by se měly kombinovat. Z tohoto důvodu by při závažných úrazech měly



Náhrada krve infuzí



Protišoková poloha



Zabalení zraněného

být zajištěny dva žilní vstupy. Náhrada musí být nejen objemná, ale i rychlá, proto se infuze často podává přetlakem. Podání tekutin ústy není možné, jejich zanedbatelný objem a pozdní přísun (čas nutný ke vstřebání) nic neřeší. To platí teoreticky, skutečná situace je ještě nepříznivější. Odkrvený zažívací trakt zátěž tekutinou neunese, podání by vyvolalo zvracení. **Tekutiny v laické první pomoci tedy škrtáme.**
Jejich podání není vhodné ani při lehkých úrazech, kde zvracení nehrozí. Důvodem je předpokládané ošetření v celkové anestezii. Podmínkou jejího podání je prázdný žaludek.
Doporučené otírání úst nemá s podáním tekutin nic společného. Přesto ho lze schválit jako ošetřovací výkon, který subjektivně mírní pocit žízně a přispívá ke zklidnění pacienta.

Existuje v laické pomoci nějaká alternativa náhrady tekutin?

Nemůžeme je nahrazovat, ale musíme omezit ztráty. Toho docílíme časným a důsledným zastavením viditelného krvácení. Kromě toho musíme myslet na krvácení vnitřní. Zraněnému **prospěje protišoková poloha** na zádech se zdviženými končetinami. Zvyšuje žilní návrat a zlepšuje prokrvení životně důležitých orgánů (zejména mozku), pomáhá udržet raněného při vědomí. Převedení do vertikální polohy naopak může způsobit kritické zhoršení jeho stavu.

2. Tišení bolesti

Bolest vyvolává stres a napomáhá uvolnění tkáňových mediátorů zprostředkujících šokové děje. Její potlačení je více než žádoucí.

Jaké jsou možnosti laické první pomoci?

Lék podaný ústy se uplatní nejdříve za hodinu (po vstřebání). To platí pro zdravého člověka, nikoli pro zraněného, jehož zažívací trakt není prokrven. V takovém případě se neuplatní vůbec.
Neúčinná je i injekce do svalu. Za normálních okolností je během 15 minut vstřebána do krevního oběhu. Odkrvený sval nic takového neumožní, zraněný zemře dříve než se projeví její účinek. **Tišení bolesti v laické první pomoci rovněž škrtáme.**
Jediný spolehlivý postup je **nitrožilní podání**. Za tímto účelem se užívají silné preparáty ze skupiny opiátů. Jejich aplikace by měla předcházet i vyprošťování a manipulaci se zraněným.

Existuje nějaká použitelná alternativa?

Ano. Spočívá v pasivním postupu. Zmírnění bolesti lze docílit i znehybněním zlomenin a ošetřením ran.

3. Teplo

V tomto případě se jedná o zásadní, byť podceňované opatření první pomoci. V terénu lze zraněnému významně prospět nebo také pasivitou přispět ke zhoršení jeho stavu.
Lidský organizmus ke svému fyziologickému fungování musí udržovat trvalou tělesnou teplotu. Produkce tepla je **závislá na spalování glukózy za přívodu kyslíku**. Je logické, že jedinec bojující o život si luxusní plýtvání energií nemůže dovolit. Abychom tyto neekonomické pochody zastavili, musíme na minimum omezit tepelné ztráty.
K těm dochází i v letních měsících. Mezi teplotou 25 a 37 °C je značný rozdíl, zvláště když se jedná o působení na velké ploše obnaženého těla. Experimentálně doporučuji vyzkoušet si leh v kaluži na pláži.
Samozřejmě že za chladného počasí se ztráty tepla zrychlují, přispívá k nim zejména promáčený oděv a vítr. Převlékání zraněného nepřichází v úvahu, musíme ho tedy krýt. Důležité je poskytnutí **dostatečného množství pokrývek, izolace od země a zakrytí hlavy** (s výjimkou obličeje). Výhodou je překrytí neprodyšnou svrchní vrstvou. Za tímto účelem můžeme použít alufolii, plastikovou pláštěnku, celtu apod.

4. Ticho

Ticho je sice žádoucí, ale na průběhu vlastních šokových dějů se toto opatření příliš neprojeví. Hluk je vjem, který přispívá ke zvyšování stresu. Tento problém se netýká jen intenzity zvuku, neméně stresující může být i nevhodný obsah slov. Stejný význam jako ticho má i ochrana před nepříjemným světlem. Zraněný je citlivý na každou smyslovou zátěž. Její potlačení je jedním z předpokladů potřebného zklidnění.

5. Transport

Přeprava do lůžkového zařízení je samozřejmou součástí přednemocniční péče a zároveň i předpoklad pro zahájení účinné nemocniční léčby. **Do laické první pomoci však nepatří** (nejsme na frontě), za standardních podmínek je vyhrazena profesionálům.
Transportován by měl být pacient se zajištěnými vitálními funkcemi, zastaveným krvácením a dokonalým znehybněním zlomenin. V průběhu transportu v rámci protišokových opatření vyžaduje převody infuzí a podání kyslíku. Zraněný je přepravován v horizontální poloze, vlastní jízda má být šetrná. Jedinou indikací laického převozu je **nebezpečí z prodlení** při vnitřním krvácení.
V průběhu transportu může dojít ke ztrátě vědomí, zvracení, obnovení krvácení, zástavě oběhu. Pokud se zachránce odhodlá ke transportu, měl by tak činit s vědomím všech výše popsaných rizik.

Lze zraněnému prospět nějakým jiným způsobem?

Ano. Časným podáním kyslíku, podmínkou je dostupnost jeho zdroje.

Závěr

Pro zraněné osoby ohrožené šokem nelze při nejlepší vůli v první pomoci udělat víc. Důležité je na tuto možnost myslet a konat tak, abychom k jeho rozvoji nepřispěli. Pokud si čtenáři zapamatují, že šok není leknutí, ale stav ohrožení života, pak příspěvek splnil svůj účel.

MUDr. Juljo HASÍK, ZZS Jihočeského kraje,
foto Miroslav FRONĚK

Štěstí přeje připraveným

MV-generální ředitelství HZS ČR je producentem zatím devatenácti přibližně dvouminutových výukových a instruktážních videoklipů s tematikou prevence, které natočili filmaři videostudia Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč pod vedením režiséra Miroslava Bečičky.

Vysoce kvalitní krátké filmy ve formátu WMV o velikosti 20 MB a rozměru 720 × 576 s českým komentářem je možné si po zaregistrování zdarma stáhnout na internetové adrese www.erudia.cz. Provozovatelem tohoto internetového portálu je Prosperita o.p.s. Zlín, se kterou byla podepsána licenční smlouva. Od poloviny března letošního roku se nacházejí v rubrice Erudia filmy Občanská gramotnost pod heslem Zdraví a bezpečnost. Tak se dostávají filmy především do škol, ale také do některých organizací, kde existují určitá rizika a zaměstnanci by měli být poučeni o tom, jak předejít nehodám a mimořádným událostem se špatným koncem. Jsou zpracovány tak, aby jim dobře porozuměli nejen dospělí, ale i děti zhruba od páté až šesté třídy základní školy.

Cílem videoklipů je informovat a naučit občany, jak se zachovat v ohrožujících situacích. Většina filmů byla natočena v loňském roce a během září a října 2007 přijalo nabídku na jejich promítání několik kabelových televizních společností.

Veřejnoprávní televize se zatím nerozhodla, zda bude filmy vysílat, ale sledovanost infokanálu kabelových televizí (KT) je vysoká. Jednotlivé filmové klipy jsou totiž vysílány vždy celý týden po dvou hodinách v průběhu dne, tedy v různých vysílacích časech, aby si našly cestu ke všem divákům (každý díl seriálu má 42 repríz a při dlouhodobé sledovanosti 80 %, ho shlédne asi 1 546 520 diváků). Vyšší sledovanost je v menších městech, kde mají místní občané větší zájem o dění ve svém okolí. K 31. prosinci 2007 byly podepsány smlouvy s 29 kabelovými operátory, kteří mají celkem 775 543 přípojek ve 123 obcích, to je 1 933 150 diváků. Byla podepsána smlouva také s lokální televizí LOCAL TV PLUS, která vysílá v okolí Klimkovic (Příbor, Vratimov a další) s odhadovaným počtem 105 000 diváků. K 1. dubnu letošního roku byly uzavřeny licenční smlouvy s kabelovými televizemi s KT Mladé Buky, KT Těmice a okolí, KT Mohelnice s okolím a KT Milotice okres Hodonín a celkový počet přípojek je 787 203. Odhadovaný počet diváků všech televizí je 2 106 082. V jednání jsou smlouvy s KT Hodonín, KT Příšovice a KT Svitavy a další provozovatelé infokanálů kabelových televizí o vysílání seriálu IOO Lázně Bohdaneč sami projevují zájmem.

Městský úřad v Děčíně požádal o poskytnutí autorských práv k výrobě 20 000 kusů kopií DVD Štěstí přeje připraveným. Tyto kopie budou distribuovány přímo do domácností ve městě a další kopie, jejichž množství bude teprve upřesněno, budou nabídnuty obcím v jejich působnosti.

Kromě již výše zmíněné internetové adresy, kde jsou postupně umisťovány, jsou také v nabídce na www stránkách Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč spolu se semináři a kurzy pro školy i pro pracovníky více nebo méně rizikových provozů. Najdete je v rubrice Novinky.

V současné době v bohdanečském videostudiu dotáčejí ke dvouminutovým klipům ještě podrobnější dodatky obsahující rozhovory s odborníky, kteří se hlouběji zabývají danou problematikou. Témata se dotýkají především ochrany obyvatelstva a poskytují některé obecné návody a doporučení, podle kterých bychom se měli chovat a jednat, když se ocitneme v situaci ohrožení života a zdraví, majetku nebo životního prostředí při mimořádné události (videoklipy: Tísňová volání, Varovný signál, Evakuační zavazadlo, Opuštění domácnosti, Improvizovaná ochrana, Nehoda, Krizová situace v zahraničí, Nález zavazadla, LPG, Propan). Cílem je také vychovávat a připravit občany na dopad možných následků živelních pohrom a mimořádných událostí způsobených lidskou činností, které mohou přivodit tělesná zranění nebo duševní poruchy, ztráty na životech, a to tak, aby se uměli zorientovat a poskytnout postiženým předlékařskou, tedy laickou první pomoc (Umělé dýchání, Resuscitace). Naučné filmy působí také v oblasti prevence kriminality a ochrany majetku (Kapsáři, Krádež auta, Opuštění domácnosti). Dalším rozsáhlým tématem je výchova a prevence v oblasti požární ochrany (Hlásič kouře, Kamna, Komíny, Vypalování trávy, Požár v domě). Také rozšířené zpracování filmu bude postupně, podle kapacitních možností střihového studia institutu, nabízeno ke stažení na internetu.

Portál www.erudia.cz nyní rozjíždí také znalostní soutěž s otázkami vyplývajícími z jednotlivých klipů. Hodnotné ceny pro vítěze budou občany motivovat ke sledování užitečných naučných videofilmů.

V průběhu května bude projekt zkušebně rozšířen o rubriku aktuálních informací ze společné činnosti složek integrovaného záchranného systému (IZS), jak je budou zaznamenávat pracovníci institutu, případně kamery jednotlivých složek. Snahou je zvýšit zájem veřejnosti o problematiku IZS, o práci záchranářů a dostat do povědomí i základní znalosti o způsobu chování občanů v krizových situacích.

Názvy jednotlivých klipů

Evakuační zavazadlo • Hlásiče kouře • Improvizovaná ochrana • Kamna • Kapsáři • Komíny • Krádež auta • Krizové situace v zahraničí • LPG • Nález zavazadla • Nehoda • Opuštění domácnosti • Propan • Resuscitace • Tísňová volání • Umělé dýchání • Vypalování trávy • Varovný signál • Požár v domě

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto archiv Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč





Rozhodčí pro soutěže ve vyprošťování

Soutěže ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel mají v České republice mnohaletou historii. Nejprve se jednalo o soutěže podobné srovnávání si různých dovedností v obsluze vyprošťovacích nástrojů a předvádění možností různých typů vyprošťovacích nástrojů. V posledních letech se soutěže přiblížily i „světovým standardům", a to v co maximální možné míře skutečným podmínkám u zásahů při dopravních nehodách.



Současně dochází k zohledňování vyžadovaných postupů a zvláště bezpečnosti v rámci platných předpisů. Pořádání soutěží ve vyprošťování přešlo postupně od různých odlišně upravených podmínek v rámci memoriálů k soutěžím se sjednocenými celorepublikovými pravidly. Nyní je většina soutěží organizována dle Pokynu generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR a náměstka ministra vnitra č. 46/2004, ze dne 9. listopadu 2004, kterým se vydávají pravidla soutěží ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel.
V pravidlech je již jednotně stanoveno organizování a způsob hodnocení těchto soutěží. Systém v přípravě, odborné způsobilosti a v průběžném vzájemném předávání zkušeností rozhodčích doposud nebyl. Proto se pod patronací OÚPO Chomutov sešla skupina zkušených rozhodčích (Nezval, Zuber, Zmatlík, Hrubec, Němec a Žaitlik), kteří sestavili návrh osnov kurzu rozhodčích pro soutěže ve vyprošťování, včetně zajištění jeho lektorské přípravy.



Po nutných administrativních procedurách s platností od 1. října 2007 vydalo pod čj. PO-1865/IZS-2007 MV-generální ředitelství HZS ČR k prohloubení odborných znalostí ve smyslu zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, vzdělávací program doplňkového kurzu „Rozhodčí soutěží ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel".
Hlavním cílem je získání potřebných znalostí a dovedností pro výkon funkce rozhodčích při zachování jednotné metodiky při organizování a provádění soutěží ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel, posuzování a hodnocení výkonu soutěžního týmu. Do tohoto dvoudenního kurzu může být zařazen příslušník HZS ČR nebo zaměstnanec HZS podniku s minimální praxí pět let v zásahové činnosti jednotek PO a po účasti na alespoň dvou soutěžích ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel jako tzv. stínový rozhodčí. Stínový rozhodčí aktivně posuzuje a hodnotí výkony soutěžících při soutěžích ve vyprošťování, bez možnosti ovlivnění výsledků. Uchazeče pro zařazení do kurzu je třeba posuzovat individuálně s přihlédnutím k jeho osobnostním vlastnostem a předpokladům pro lektorskou a řídící práci v kolektivu. Toto posuzuje vysílající HZS kraje.
Dnem 16. listopadu 2007 pověřilo MV-generální ředitelství HZS ČR organizací a provedením výše uvedeného doplňkového kurzu HZS Olomouckého kraje, který vydává a eviduje potvrzení o absolvování kurzu, včetně ostatních dokumentů. Úzká spolupráce s Českou asociací hasičských důstojníků prostřednictvím stránek www.cahd.cz napomáhá k dostupnosti aktuálních vybraných dokumentů a informací.
Dnem 6. května 2008 bylo ukončeno „úvodní" proškolení rozhodčích soutěží ve vyprošťování. Proškoleno bylo po třech příslušnících za každý HZS kraje. Jejich aktuální seznam je dostupný na www.cahd.cz. Nyní záleží pouze na pořadatelích jednotlivých soutěží, zda využijí zkušeností a profesionality těchto rozhodčích.

por. Ing. Martin ŽAITLIK,
HZS Olomouckého kraje,
foto autor

První zlato putuje na Vysočinu

Dne 14. května 2008 se ve sportovním areálu stanice Nymburk HZS Středočeského kraje konalo první kolo XII. ročníku Velké ceny České republiky v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků O putovní pohár generálního ředitele HZS ČR a prezidenta Asociace velitelů HZSP ČR.



Příprava a organizace soutěže byla z převážné většiny v režii stanice Nymburk pod vedením ředitele územního odboru plk. Františka Hepa. V letošním roce se soutěže zúčastnilo 17 soutěžních družstev.
Po prvních pokusech bylo ve vedení družstvo HZS kraje Vysočina s časem 22,58 s, na druhou příčku v průběžném hodnocení dosáhlo družstvo územního odboru Uherské Hradiště s časem 23,83 s a třetí místo obsadilo družstvo z Teplic s časem 24,46 s.
Druhé pokusy provázelo stále slunečné počasí, ale výsledky neúprosné časomíry zamíchaly průběžným pořadím. Družstvo HZS kraje Vysočina si odvezlo první vítězství v letošním ročníku s dosaženým časem 22,23 s. Druhé místo obsadilo družstvo územního odboru Karviná, které dosáhlo času 23,39 s a bronzová příčka patřila týmu územního odboru Plzeň s časem 23,63 s.

ppor. Ján ŠILHÁN, foto por. Ladislav KŘIVAN,
HZS Středočeského kraje

Sedm nedokončených pokusů

Dne 24. května 2008 uspořádal HZS podniku AERO Vodochody, a.s., na fotbalovém hřišti v Odolena Vodě druhé kolo XII. ročníku Velké ceny v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků. Soutěže se zúčastnilo 13 družstev.



Závod se uskutečnil v rámci společenského dne „Sousedé se spolu dobře baví v Dolním Povltaví“ společně s ostatními sportovními soutěžemi, jako turnaj v beach volejbalu, malé kopané, přetahování lanem zastupitelů obcí apod. Spojení s těmito oslavami přivábilo do sportovního areálu velice slušnou divácku kulisu.
Pouze časy v požárním útoku zůstaly za svým loňským maximem a národní rekord zůstal letos zcela neohrožen. V prvním kole se jen dvě družstva dostala pod čas 30 sekund. Z části to bylo zapříčiněno klasickým odolským povětřím u terčů, z části však i chybami na spojích hadic – čtyři týmy nedokončily svůj pokus.
Druhé kolo bylo již podstatně lepší a výsledné časy nejlepších družstev – Domažlic, Plzně a Karviné – již snesou nejpřísnější měřítka. I tak je celkový počet sedmi nedokončených pokusů poměrně značný.

Ing. Miloš HLADÍK, foto Oldřich MARTINÁK,
HZSP AERO Vodochody

Družstvo	Nymburk - 14. května 2008				Odolena Voda - 24. května 2008				Body celkem
	čas (s)			Umístění	čas (s)			Umístění	
	1. pokus	2. pokus	výsledný		1. pokus	2. pokus	výsledný		
HZS kraje Vysočina	22,58	22,23	22,23	1.	25,87	34,80	25,87	4.	23
HZS Plzeňského kraje, ÚO Plzeň	26,74	23,63	23,63	3.	24,07	29,70	24,07	2.	22
HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Karviná	25,29	23,39	23,39	2.	30,30	24,91	24,91	3.	22
HZS Plzeňského kraje, ÚO Domažlice	26,56	N	26,56	13.	30,34	22,77	22,77	1.	16
HZS Olomouckého kraje, ÚO Prostějov	24,97	23,9	23,90	5.	N	26,25	26,25	5.	12
HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště	23,83	23,96	23,83	4.	36,07	N	36,07	12.	9
HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava	25,8	25,08	25,08	8.	28,54	N	28,54	7.	7
HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Ostrava	25,19	25,43	25,19	10.	N	26,63	26,63	6.	6
HZS Ústeckého kraje, ÚO Teplice	24,46	26,17	24,46	6.	N	50,47	50,47	13.	6
HZSP ČD Česká Třebová	28,59	25,27	25,27	11.	30,17	N	30,17	8.	4
HZSP ČD Plzeň	34,79	25,13	25,13	9.	53,67	30,74	30,74	9.	4
HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno	24,85	N	24,85	7.	-	-	-	-	4
HZSP Aero Vodochody	29,12	29,1	29,10	14.	31,19	47,81	31,19	10.	2
HZSP MU a.s. Most	N	35,04	35,04	15.	N	32,52	32,52	11.	2
HZS Jihomoravského kraje, ÚO Blansko	26,1	26,39	26,10	12.	-	-	-	-	1
HZSP ČD Brno	49,73	35,32	35,32	16.	-	-	-	-	1
HZSP Synthos a.s.Kralupy nad Vltavou	36,57	36,78	36,57	17.	-	-	-	-	1

Loňský vítěz vykročil za obhajobou titulu

Seriál sedmi závodů Ligy ČR 2008 ve výstupu na věž (dále jen „Liga“), organizovaný sdružením ČESKÝ HASIČ ve spolupráci s HZS ČR, má za sebou dva úvodní závody v Karlových Varech a Ústí nad Orlicí. Celkem deset závodníků získalo v těchto závodech ligové body, přidělované za umístění na 1. až 8. místě.



První závod v Karlových Varech vyhrál časem 14,33 s loňský vítěz Ligy, ostravský Karel Ryl o pouhou 0,01 s před dobře připraveným plzeňským Martinem Provazníkem (14,34 s) a velkou nadějí našeho požárního sportu, Jakubem Pěkným (14,58 s), startujícím za Ostravu.

Osm bodů za vítězství v Ústí nad Orlicí si za velmi kvalitní čas 14,13 s připsal opět Karel Ryl před domažlickým Jaroslavem Hrdličkou (14,23 s) a Martinem Provazníkem (14,35 s). Oba závodníci z Plzeňského kraje se oproti minulému roku výrazně zlepšili a jsou ostravskému závodníkovi zdatnou konkurencí.

Špičkové výkony pod 15 sekund se na závodech ligy staly už samozřejmostí a celková úroveň závodního pole se opět posunula výš. K získání bodů v Ústí nad Orlicí už například nestačily ani špičkové výkony pod 15 sekund, když ostravský Martin Roháč s časem 14,94 s skončil devátý a blanenský Marek Jarůšek s časem 14,97 s desátý.

Závodů Ligy se pravidelně zúčastňují dobrovolní i podnikoví hasiči, startují také veteráni ve věku čtyřicet let a starší. Průběh letošního ročníku jistě ovlivňuje neúčast dvou špičkových reprezentantů, kolínského Radka Vyviala a Jana Hoppa z Jílového, kteří pro zranění v závodech zatím nestartovali. Průběžné bodování Ligy 2008 vede Karel Ryl (16 bodů) před Martinem Provazníkem (13 bodů) a libereckým Martinem Kulhavým (10 bodů). Podrobné informace o průběhu Ligy ČR 2008 ve výstupu na věž naleznete na www.ceskyhasic.cz.

ZÁVODNÍK	Karlovy Vary 13.5.2008		Ústí nad Orlicí 23.5.2008		LIGA BODY
	Body	Čas	Body	Čas	
Karel Ryl	8	14,33	8	14,13	16
Martin Provazník	7	14,34	6	14,36	13
Martin Kulhavý	5	14,66	5	14,72	10
Jaroslav Hrdlička	2	14,95	7	14,23	9
Libor Šťastný	3	14,92	4	14,81	7
Jakub Pěkný	6	14,58	-	-	6
Marek Jarůšek	4	14,80	-	-	4
Jaroslav Žitný	-	-	3	14,86	3
Lukáš Hons	1	15,08	2	14,91	3
Vladimír Janko	-	-	1	14,92	1

Antonín MINARSKÝ, sdružení Český hasič, foto autor



VPO

NOVÉ ZÁSAHOVÉ ODĚVY

Fénix

FÉNIX

určené pro profesionální i dobrovolné hasiče a záchranáře.



Fénix II

1. vrchní materiál: **NOMEX** (99 % aramid, 1 % uhlíkové vlákno), 225 g/m²
2. vlhkostní bariéra **Fireblocker 2L** (GORE Německo), 140 g/m²
3. tepelná bariéra: **DUFLET 3926 QGA 1554**, 215 g/m²
složení: NOMEX Delta C

Fénix III

Tvarovaný střih rukávů, zesílená kolena, lokty, zvýšený pas u kalhot,
úchyty u kapes, zipů, kapsa na vysílačku,
usnadňují pohyb a pobyt uživatele v oděvu po celou dobu zásahu.
Zásahové oděvy Fénix splňují nejvyšší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví uživatele.
Certifikováno dle ČSN EN 469:2006; ČSN EN 340:2004; ČSN EN 1149-1:1996

Více informací na www.vyzbrojna.cz

Summary

Gold Rescue Cross
Traditional awarding of the best rescue activity for the year 2007 is accompanied by handover of the Gold Rescue Crosses. On 15 May 2008 Mr. Václav Klaus, president of the Czech Republic, met all awarded people, including some Czech Fire Rescue Service officers, in the Prague Castle, to thank them for their quick, professional and self-sacrificing help. p. 2

Safety Trade Fairs in Brno
PYROS/ISET 2008, the 14th International Trade Fair of Fire, Safety and Security Equipment and Services took place in the Brno Exhibition Grounds in the days of 13 – 16 May 2008. More than 270 exhibitors from 16 countries presented new trends in the area of fire protection, and safety and security equipment and services. p. 4

PYROMEETING 2008
The biggest of all accompanying programs of the PYROS/ISET 2008 was the PYROMEETING 2008 conference - 10th European Meeting of Firefighters. This two-day conference was focused on threats of the 21st century. p. 8

Portable fire pumps
As a part of updating fire equipment, both professional and voluntary fire units started to purchase portable fire pumps from different producers. But, not all of those are compatible with requirements of the Czech standards. p. 10

Fire prevention of constructions
Since 1 July 2008 the new notice on technical requirements of fire protection in constructions will have been valid. This new legislation determinates new requirements on securing of new and/or reconstructed housing against fire risks by detection and alarm devices. p. 12

Mass traffic accidents on highway
On 20 March 2008 two mass traffic accidents happened on the D1 highway in a strong snowstorm. Total of 231 vehicles were involved in this disaster, tens of people were injured, and more than 20,000 people were got stuck in the strings of cars for several hours. p. 16

Czech – Slovak cooperation
In the days of 21 – 25 April 2008 the Advanced Course on Civil Protection against Chemical Weapons took place in the Research and Training Centre of Civil Protection in Slovenská Lupča, Slovakia, under control of the UN-OPCW. As the Czech Population Protection Institute in Lázně Bohdaneč prepares the same course for the UN-OPCW, both these premises cooperate tightly, incl. exchange of observers. p. 21

Emergency situation
The term of emergency situation is understood in the field of emergency management as an extraordinary situation, which means various but always considerable threat of lives, properties and environment, and which manifests in a certain territory, and in a certain degree of public administration. p. 26

Prepared for succeeding
The Ministry of Interior, Directorate General of the Fire Rescue Service of the Czech Republic, has so far produced 19 tutorial and/or instructional video clips on the topic of prevention. All these about-two-minutes shots were created by filmmakers of the video-studio of the Population Protection Institute in Lázně Bohdaneč. p. 30

Auszeichnung für Rettungskräfte: Goldenes Rettungskreuz
Am 15. Mai 2008 verlieh der Präsident der Tschechischen Republik auf der Prager Burg Auszeichnungen Goldenes Rettungskreuz. Mit dieser Auszeichnung wird schnelle, professionelle und uneigennützige Hilfe hauptamtlicher Rettungskräfte oder Bürger gewürdigt. S. 2

Messen der Sicherheitstechnik in Brno
In den Tagen vom 13.-16. Mai 2008 fanden in Brno internationale Messen Pyros/ISET statt, die größten Messen zum Thema Sicherheit und Brandschutz in Mitteleuropa. Rund 270 Aussteller aus 16 Ländern präsentierten dort neue Trends auf dem Gebiet Brandschutz und Sicherheitstechnik und -dienstleistungen. S. 4

Pyromeeting 2008
Die größte Begleitveranstaltung der Messe Pyros 2008 war das 10. europäische Treffen der Feuerwehrleute – die Internationale Konferenz Pyromeeting 2008, die der Vorbeugung der Gefährdungen des 21. Jahrhunderts gewidmet wurde. S. 8

Tragbare Kraftspritzen
Im Zuge der Erneuerung und Modernisierung der technischen Mittel werden von Berufs- und Freiwilligen Feuerwehren neue tragbare Kraftspritzen, meistens ausländische Produkte, beschaffen. Nicht alle entsprechen allerdings tschechischen technischen Normen. S. 10

Neue Vorschrift im bautechnischen Brandschutz
Am 1. Juli 2008 tritt die neue Verordnung über den bautechnischen Brandschutz in Kraft. Außer anderem regelt die Verordnung die neuen Anforderungen an die Sicherung von festgelegten Bauten durch Melde- und Detektionsanlagen. S. 12

Riesenkollision auf der D 1
Auf der Autobahn D1 kam es am 20. März 2008 im Schneesturm zu zwei Massenkarambolagen. Es sind insgesamt 231 Fahrzeuge aufeinander aufgefahren, zahlreiche Insassen wurden verletzt. 20 000 Personen blieben im Stau stehen. S. 16

Tschechisch-slowakische Zusammenarbeit
In den Tagen vom 21. bis 25. April 2008 fand in der Slowakei unter dem Logo der Organisation für das Verbot der Herstellung chemischer Waffen (OPCW) ein internationaler Lehrgang (Stufe „advanced“) statt, der auf den Schutz gegen chemische Waffen ausgerichtet war. S. 21

Krisenlage
In der Berufspraxis im Krisenmanagement wird die Krisenlage als eine außerordentliche Situation wahrgenommen, die die Gefährdung von Leben, Gesundheit, Vermögen oder Umwelt von beträchtlichem Ausmaß und Intensität bedeutet und die im konkreten Gebiet und auf einer bestimmten Ebene der öffentlichen Verwaltung zu bewältigen ist. S. 26

Glück haben die Ausgebildeten
MdI-Generaldirektion Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik ist Produzent von bisher neunzehn etwa zweiminütigen Videoclips zum Thema Krisenvorsorge, die für Bildungszwecke verwendet werden. Die Videoclips sind von Mitarbeitern des Videostudios des Instituts für Bevölkerungsschutz im Bad Bohdaneč hergestellt worden. S. 30

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, pplk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 16. května 2008 • Číslo 6/2008 vychází 16. června 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webové prezentace odboru tisku a public relations MV ČR • **www.mvcr.cz/casopisy/112**
Foto na titulní straně: Milan Vávrů

Prvotní radiační průzkum (2)

Není asi třeba zdůrazňovat, jak je pro vedení zásahu důležité provést v místě zásahu a v jeho nejbližším okolí prvotní průzkum. Mezi celou řadu jednotlivých dílčích činností, ze kterých se prvotní průzkum skládá, patří rovněž zjištění, zda se v místě zásahu nevyskytují zdroje ionizujícího záření (ZIZ). Soubor úkonů vedoucích k tomuto zjištění nazýváme prvotním radiačním průzkumem.

Oproti tomu, kdy je prvotní průzkum veden již od počátku s cílem potvrdit nebo vyvrátit nahlášené podezření na výskyt nebezpečné látky, je případ, kdy není předem známo, zda se ZIZ či radioaktivní látka v místě zásahu vyskytují, mnohem složitější. Bez použití potřebné dozimetrické techniky jde většinou o neřešitelný problém. Jisté indicie nám může poskytnou znak ADR pro ZIZ nebo nápisy „radioaktivní látka“, „sledované pásmo“ či „kontrolované pásmo“ doplněné „znakem radioaktivity“. Pokud však tyto indicie nejsou k dispozici, je nutné se plně spolehnout na příslušnou dozimetrickou techniku. Při prvotním radiačním průzkumu musí být tato technika neustále v chodu, aby hasiče včas varovala před ZIZ.

Pro prvotní radiační průzkum je nejvhodnější přístroj, který v co nejkratším čase příslušníky zasahující jednotky požární ochrany informuje o přítomnosti ZIZ emitujícího záření gama, neboť toto záření je pro zasahující z hlediska možného ozáření ve většině případů nejrizikovější. V současné době se pro prvotní radiační průzkum používají u některých HZS krajů **indikátory**, speciálně indikátory GI 3-H, hasiči často nazývané „trubicemi“, „hlídacími psy“ apod. Tento prostředek má velmi dobře slyšitelnou akustickou a viditelnou optickou signalizaci. Indikátor GI 3-H indikuje přítomnost ZIZ emitujícího záření gama ve dvou úrovních dávkových příkonů (od 2 mikroGy/h a od 10 mikroGy/h). V rámci výzkumného úkolu DOZIMETR byl tento prostředek testován. Bylo zjištěno, že první signalizační úroveň 2 mikroGy/h je při hodnotě 2 mikroGy/h signalizována s 85% úspěšností za dobu okolo 20 sekund. 100% úspěšnost je až pro hodnotu 3 mikroGy/h za dobu kolem 15 sekund. U druhé signalizační úrovně (10 mikroGy/h) byla zjištěna zásadní neshoda s deklarovanými technickými parametry indikátoru. Signalizační úroveň 10 mikroGy/h je indikována s 20% úspěšností až při hodnotě 40 mikroGy/h za dobu okolo 85 sekund; 100% úspěšnosti signalizace je dosaženo až pro 50 mikroGy/h za dobu asi 35 sekund. Tyto zjištěné skutečnosti poněkud snižují význam použití tohoto jednoúčelového a přitom nepříliš levného indikátoru.

Z výše uvedených důvodů byl v rámci testování dozimetrické techniky navržen k používání u jednotek PO víceúčelový dozimetrický prostředek, který by byl schopen indikovat hodnotu 1 mikroGy/h se 100% úspěšností za dobu do 16 sekund a hodnoty 2 mikroGy/h a 10 mikroGy/h se 100% úspěšností v čase do 10 sekund. Poněvadž tento prostředek by kromě indikace překročení zásahových úrovní měl dokázat hodnoty dávkového ekvivalentu a příkonu dávkového ekvivalentu také měřit, byl označen názvem **zásahový dozimetr**. Zásahový dozimetr umožňuje operativně sledovat obdržené dávky, jejich překročení, indikovat přítomnost ZIZ emitujícího záření gama při příkonu dávkového ekvivalentu již od 1 mikroSv/h, zjišťovat příkon dávkového ekvivalentu v místě zásahu pro odhad doby pobytu zasahujících osob a v neposlední řadě i pro vytyčení ochranných zón před ozářením osob zářením gama. Technické podmínky VPPO-CHS/01-2007 pro zásahový dozimetr byly MV-GŘ HZS ČR vydány dne 25. ledna 2007 pod č.j. PO-286/IZS-2007.

Z výše uvedených skutečnosti vyplývá, že by se HZS krajů, které dosud indikátory nevlastní, měly vybavovat spíše zásahovými dozimetry. Kraje, které indikátory vlastní, by pak měly přijmout opatření, jak tyto indikátory u jednotek PO používat, dokud nedojde k jejich výměně za zásahové dozimetry.

Využití zásahového dozimetru (ZD) při prvotním radiačním průzkumu je velmi jednoduché. Nejdůležitější je mít na ZD nastavenu signalizační úroveň příkonu dávkového ekvivalentu na 1 mikroSv/h. Dále mít zapnutou signalizaci optickou, akustickou a rovněž vibrační. ZD je nutné při prvotním radiačním průzkumu držet v ruce a místo zásahu důkladně projít ze všech stran. Pokud přitom ZD nic nesignalizuje, dozimetr nevypínáme a umístíme ho za pás kalhot, k tělu do kapsy nebo na jiné příhodné místo na těle, abychom byli schopni zaregistrovat i případnou varovnou vibraci. Při každé signalizaci ZD je nutné postupovat dle zásad uvedených v metodickém listu N4 Bojového řádu jednotek požární ochrany a Řádu chemické služby HZS ČR.

Vlastní prvotní radiační průzkum se zahajuje tak, že se zapnutý ZD drží v ruce před sebou a celé místo zásahu se velmi rychle a důkladně prohlédne ze vzdálenosti, kterou viditelnost dovolí. K této *vizuální části průzkumu* se dá využít dalekohled. Pokud vizuální průzkum neprokáže možnost výskytu ionizujícího záření gama, je možné zahájit *indikační část průzkumu*. Se zapnutým ZD se přesuneme blíže k místu zásahu, místo zásahu se projde ze všech stran a přitom se pokračuje ve vizuální části průzkumu. Pokud při této indikační části průzkumu bude ZD signalizovat přítomnost ZIZ emitujícího záření gama nebo bude vizuálně zjištěna přítomnost znaků ZIZ či RAL, je prvotní radiační průzkum ukončen a následuje sled činností dle metodického listu N4 Bojového řádu jednotek požární ochrany a Řádu chemické služby HZS ČR. Pokud žádná ze dvou částí průzkumu neprokáže přítomnost ZIZ, je prvotní radiační průzkum ukončen s tím, že ZD se nevypíná a je až do konce zásahu neustále provozován v indikačním režimu pro případ, že by k signalizaci přece jen došlo až během zásahu. Zásahový dozimetr by měl mít u sebe právě ten zasahující, který se v centru místa zásahu bude zdržovat co nejdéle.

Ing. René MAREK, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



U některých jednotek požární ochrany se používá indikátor GI 3-H



Příklad jednoho z prostředků, který by mohl sloužit jako tzv. „zásahový dozimetr“

Ministerstvo vnitra - generální ředitelství HZS ČR,
Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje
a Sportovní klub hasiči okresu Chrudim, o.s.
pořádají ve dnech
1. a 2. července 2008

XXXVII. MISTROVSTVÍ HZS ČR V POŽÁRNÍM SPORTU
PARDUBICE 2008

XXXVII. Mistrovství HZS ČR v požárním sportu

Záštitu nad mistrovstvím převzali:
hejtman Pardubického kraje Ing. Ivo Toman a primátor statutárního města Pardubice Ing. Jaroslav Deml

Pardubice – 1. a 2. července 2008

PROGRAM

1. července 2008

08.30 až 09.15 hod. – slavnostní zahájení XXXVII. Mistrovství ČR na Městském atletickém stadionu Dukla Pardubice

09.15 až 12.15 hod. – soutěžní disciplína „běh na 100 m s překážkami" na stadionu

14.00 až 18.00 hod. – soutěžní disciplína „výstup do 4. podlaží cvičné věže" na PS Pardubice, Teplého 1526

2. července 2008

09.15 až 11.15 hod. – soutěžní disciplína „štafeta 4x100 m s překážkami" na stadionu

12.30 až 14.15 hod. – soutěžní disciplína „požární útok" na stadionu

15.00 hod. – vyhlášení výsledků a slavnostní ukončení soutěže na stadionu

DOPROVODNÝ PROGRAM

HZS Pardubického kraje pořádá dne 26. června 2008
na Pernštýnském náměstí v Pardubicích doprovodný program
s tématikou požární ochrana a ochrana obyvatelstva.
Zajištěny jsou ukázky techniky, soutěže pro děti, výstava záchranářské techniky.

Medaile HZS ČR
udělené při příležitosti státního svátku Dne osvobození od fašismu



Medaile HZS ČR Za statečnost



Bc. Jaroslav Holík
Drahoslav Svoboda
občané Olomouckého kraje - strážníci Městské policie Čáslav.
V lednu letošního roku prokázali nesmírnou osobní odvahu, když z požárem zasaženého bytu vynesli ženu a další osoby z hořícího domu s pečovatelskou službou sami evakuovali.

Petr Kočí
občan Pardubického kraje.
V únoru letošního roku prokázal mimořádnou obětavost a statečnost, když zachránil životy tří mladých lidí. Jako náhodný svědek dopravní nehody totiž dokázal z havarovaného hořícího automobilu vyprostit tři zraněné osoby v bezvědomí, a to bez ohledu na své vlastní ohrožení.

David Tempír
občan Olomouckého kraje.
Medaile je oceněním za jeho velkou pohotovost a odvahu. Kvůli nevolnosti řidiče auto i s jmenovaným havarovalo a spadlo do náhonu, kde začalo nabírat vodu. Oceněný se dokázal dostat z auta ven a protože vlastními silami řidiče vytáhnout nemohl, vyšplhal se na břeh a z mobilního telefonu náhodného svědka zavolal záchranáře na linku 112. Svou pohotovostí tak zachránil řidiči život.

nstržm. Vlastimil Beneš
příslušník HZS Jihočeského kraje.
V prosinci loňského roku prokázal mimořádnou osobní statečnost, když s nasazením vlastního života zachránil tonoucí osobu, pod kterou se prolomil led rybníka.









Čestná medaile HZS ČR





Ing. Dana Drábová, Ph.D.	předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
doc. Dr. Ing. Aleš Dudáček	děkan Fakulty bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava
doc. Dr. Ing. Michail Šenovský	pedagogický pracovník Fakulty bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava
prof. Ing. Karol Balog, Ph.D.	externí pedagog Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava
Ing. Karel Klouda, CSc., MBA	pracovník Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
PhDr. Hana Ševčíková	ředitelka odboru zahraniční rozvojové a humanitární pomoci Ministerstva zahraničních věcí
Václav Žižka	starosta KSH ČMS Jihočeského kraje
Josef Krajča	starosta KSH ČMS Zlínského kraje
Ing. Jan Karger	náměstek starosty SH ČMS
plk. Mgr. Petr Vaňata	vedoucí operačního oddělení Policejního prezidia ČR
plk. Ing. Milan Fiala	vedoucí Skupiny krizového řízení a bezpečnostní ochrany Policejního prezidia ČR
plk. JUDr. Jaroslav Jonák	zástupce ředitele Policie ČR Správy Východočeského kraje
Ing. Reinhard Jung	předseda představenstva společnosti Škoda Auto, a.s.
MUDr. Ilja Chocholouš	specialista v oblasti výcviku hasičů v poskytování první pomoci obětem dopravních nehod
Ing. František Kregl	prezident Profesní komory požární ochrany
Ing. Jaroslav Rosa, CSc.	ředitel firmy ViP, s.r.o.
Milan Krchov	archivář HZS hl. m. Prahy
Oberbrandrat Johann Sallaberger	okresní hasičský velitel okresu Freistadt (Rakousko)
Ing. Alois Zach	výkonný ředitel firmy Hexion Speciality Chemicals, a.s.
Ing. Karsten Neumann	okresní požární rada okresu Saské Švýcarsko (SRN)
Miroslav Hylák	starosta města Postoloprty
Jaroslav Teplý	velitel jednotky PO HZS ČD Česká Třebová
Mgr. Jan Štefáček	starosta města Přibyslav
Ing. Stanislav Juránek	hejtman Jihomoravského kraje
Ing. Leo Kuběna	starosta KSH ČMS Moravskoslezského kraje
Ing. Petr Kajnar	primátor města Ostravy
Město Třinec	zastoupené starostkou města RNDr. Věrou Palkovskou









Medaile HZS ČR Za zásluhy o bezpečnost



prof. JUDr. Ing. Roman Makarius, CSc.	bývalý předseda Českého báňského úřadu
Josef Suldovský	bývalý ředitel kanceláře Českého báňského úřadu
Ing. Pavel Musil	předseda Obvodního báňského úřadu v Mostě
Ing. Roman Zoufal, CSc.	poradce ředitele PAVUS, a.s., Praha
prof. Ing. František Wald, CSc.	vedoucí katedry ocelových a dřevěných konstrukcí Fakulty stavební ČVUT Praha
prof. Ing. Jiří Matoušek, DrSc.	vědecký pracovník Masarykovy univerzity v Brně
doc. RNDr. Petr Linhart, CSc.	bývalý ředitel Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč
Ing. Vladimír Velechovský	konzultant v oddělení strategického prodeje společnosti Telefónica O_2
Ing. Pavel Pěč	supervizor vývoje IT systémů společnosti Telefónica O_2
MUDr. Petr Zimmermann	hejtman Plzeňského kraje
JUDr. Josef Pavel	hejtman Karlovarského kraje
Ing. František Sotona	zástupce děkana Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany Brno
Dr. Ing. Josef Čapek	velitel HZS podniku Jaderná elektrárna Dukovany
pplk. Mgr. Boris Matonoha	velitel 156. záchranného praporu Armády ČR
RNDr. Ivan Kosatík	hejtman Olomouckého kraje
Libor Lukáš	hejtman Zlínského kraje
Ing. Pavel Plachý	náměstek starosty OSH ČMS v Uherském Hradišti
plk. Ing. Miroslav Kvasnička	ředitel HZS Pardubického kraje
plk. Ing. Zdeněk Vlkojan	ředitel HZS Jihomoravského kraje
plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D.	ředitel odboru CNP a strategií MV-generálního ředitelství HZS ČR
mjr. Zbyněk Píštěk	vedoucí pracoviště ochrany obyvatelstva a krizového havarijního plánování HZS Středočeského kraje
mjr. Bc. František Špaček	vedoucí KOPIS HZS Plzeňského kraje
plk. Ing. Jiří Kunst	ředitel územního odboru Česká Lípa HZS Libereckého kraje

Slavnostní ocenění v Trojském zámku





Ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer a generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán předali 7. května 2008 medaile Hasičského záchranného sboru ČR. Ocenění byla udělena celkem 55 občanům a příslušníkům HZS ČR u příležitosti státního svátku Dne osvobození od fašismu. Atmosféru slavnostního aktu umocnily reprezentační prostory Trojského zámku v Praze, kde se předání medailí HZS ČR uskutečnilo poprvé.

„Dnešní slavnostní akt dokazuje, že jsou mezi námi lidé, kteří neváhají nasadit svůj život pro záchranu ostatních a za to jim patří můj dík. Zároveň děkuji těm, kteří velkou část svého života zasvětili oblasti bezpečnosti, rozvoji záchranného systému a přeji si, aby se všichni tito lidé stali pozitivními vzory pro ostatní obyvatele České republiky,“ uvedl ve svém úvodním vystoupení ministr vnitra. Genmjr. Ing. Miroslav Štěpán přítomným poděkoval za jejich obětavost a profesionalitu: *„Jsou zde dnes před námi skuteční hrdinové, lidé, kteří neváhali nasadit vlastní život pro záchranu života jiného člověka. Jsou zde také lidé, kteří se mohou pochlubit vynikajícími výsledky své práce, a to právě v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému nebo v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Jsou to jak příslušníci a zaměstnanci Hasičského záchranného sboru České republiky, tak i profesionálové, kteří pracují v samosprávě, státní správě, na akademické půdě nebo v soukromé sféře. Dovolte mi, abych využil této příležitosti a poděkoval tímto způsobem za jejich obětavost a profesionalitu.“*

Medaile HZS ČR Za statečnost jsou udělovány za příkladné životní postoje lidí, kteří prokázali výjimečnou odvahu a svým zákrokem při mimořádné události se zasloužili o záchranu lidského života. Čestné medaile HZS ČR jsou výrazem poděkování za významnou a dlouhodobou spolupráci s HZS ČR. Medaile HZS ČR Za zásluhy o bezpečnost pak znamenají ocenění za dlouhodobé aktivity vyvíjené v oblasti požární bezpečnosti a zásluhy o rozvoj HZS ČR.



Mezi vyznamenané medailí HZS ČR Za statečnost udělenou ministrem vnitra patří např. Bc. Jaroslav Holík a Drahoslav Svoboda, strážníci Městské policie v Čáslavi, kteří v lednu letošního roku z požárem zasaženého bytu vynesli ženu a provedli evakuaci dalších obyvatel z hořících bytů v domě s pečovatelskou službou. *„Když jsme přijeli na místo, z jednoho bytu šlehaly plameny až na střechu. S kolegou jsme vypnuli v objektu plyn, vnikli dovnitř a po vykopnutí dveří zasažených bytů jsme začali lidi evakuovat,“* vzpomíná Bc. Jaroslav Holík. *„Strach jde v dané situaci stranou a člověk to bere s pocitem, že tuto službu prostě musí vykonat,“* doplňuje svého kolegu Drahoslav Svoboda.

Genmjr. Ing. Miroslav Štěpán udělil medaili HZS ČR Za statečnost příslušníku HZS Jihočeského kraje nstržm. Vlastimilu Benešovi, který v prosinci loňského roku, na Štědrý den, prokázal mimořádnou osobní statečnost, když s nasazením vlastního života zachránil tonoucího člověka, pod kterým se prolomil led rybníka.

Za zásluhy o zabezpečení ochrany obyvatelstva v okolí jaderných elektráren, monitoring a připravenost na řešení radiační situace v ČR byla Čestnou medailí HZS ČR vyznamenána také předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost Ing. Dana Drábová, Ph.D. *„Spolupráce Státního úřadu pro jadernou bezpečnost s Hasičským záchranným sborem ČR probíhá v praktické a teoretické rovině. Snažíme se vypracovat národní plán pro radiační havárie. Je nutno připomenout, že problematika jaderné bezpečnosti bude v příštím roce aktuální také během českého předsednictví Evropské unii. Česká republika se stane hostitelkou řady vrcholných mítinků a doprovodných akcí, pro které bude třeba zajistit ochranu. Naši lidé budou fungovat jako podpora při zajištění těchto akcí ve smyslu security,“* uvedla v rozhovoru po převzetí ocenění Ing. Dana Drábová, Ph.D.

Mezi oceněné medailí HZS ČR Za zásluhy o bezpečnost patří i doc. RNDr. Petr Linhart, CSc. Za jeho působení v čele Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč vzrostl význam této centrální výzkumné instituce HZS ČR, medaile je rovněž uznáním jeho vědeckých aktivit a spolupráce s HZS ČR v oblasti bezpečnostního výzkumu.

Ing. Vladimír Velechovský a Ing. Pavel Pěč ze společnosti Telefónica O_2 obdrželi medaili HZS ČR Za zásluhy o bezpečnost za klíčový podíl při návrhu a výstavbě technologií telefonních center tísňového volání 112, zajištění zapojení softwarových aplikací a jejich provázanost s ostatními složkami IZS formou datové věty. Vyznamenaní tak mají zásluhy na tom, že funguje jedna z nejmodernějších technologií příjmu tísňového volání v Evropě.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto Milan VÁVRŮ

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 7/2008



PYRO CAR '08



SETKÁNÍ POŽÁRNÍCH AUTOMOBILŮ, JEJICH ŘIDIČŮ, STROJNÍKŮ A OSÁDEK

Přibyslav - letiště, 29. - 31. srpna 2008

Akce se koná se pod záštitou hejtmana kraje Vysočina RNDr. Miloše Vystrčila.

Pátek 29. srpna
po celý den příjezd požárních automobilů, registrace, zaparkování
10.00 h otevření stanového městečka
17.00 – 19.00 h cimbálová muzika Frgál
19.30 – 21.30 h country kapela Piráti
22.00 – 24.00 h rocková skupina Šatlava

Sobota 30. srpna
příjezd požárních automobilů, registrace, zaparkování
10.00 – 11.00 h hasičská dechovka ze Skutče
11.00 h tříminutové houkání sirén všech automobilů, slavnostní zahájení, projevy a pozdravy představitelů vlády ČR, kraje Vysočina, Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, Hasičského záchranného sboru ČR
11.30 – 13.00 h hasičská dechovka ze Skutče
14.00 – 16.00 h ukázky činnosti integrovaného záchranného systému, ukázka hašení a záchranné činnosti z letadla a vrtulníku
16.00 – 19.00 h cimbálová muzika Frgál
19.00 – 22.00 h country kapela Piráti
21.00 h zapálení vatry
22.00 h ohňostroj
22.00 – 01.00 h rocková skupina Šatlava
po celý den prezentace firem na stáncích

PYROCAR '08

Neděle 31. srpna
12.00 h ukončení setkání a návrat domů

Za příznivého počasí se budou konat vyhlídkové lety nad Vysočinou v malých letadlech Aeroklubu Přibyslav.
Po všechny dny bude otevřeno ústřední hasičské muzeum na zámku v Přibyslavi a také zajištěno bohaté občerstvení z polních kuchyní sborů dobrovolných hasičů. K dispozici je limitovaná série odznaků a upomínkových předmětů a atrakce pro děti. Vstupné je zdarma.

Možnosti vycházek z letiště:
Žižkovo Pole - mohyla, místo úmrtí husitského vojevůdce Jana Žižky z Trocnova 11. října 1424 (3,5 km).
Ronov nad Sázavou - romantická zřícenina středověkého hradu a jeden z nejstarších kamenných mostů v Čechách (2,5 km).
Přibyslav - historické náměstí, kostel, věž, starý špitál, plovárna (1,5 km).
Havlíčkova Borová - rodný dům Karla Havlíčka Borovského, od kostela daleké rozhledy (7 km).

Z OBSAHU


strana 4


strana 11


strana 20


strana 33

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár skladu papíru si vyžádal rozsáhlý zásah 4
Příprava instruktorů obsluhy CCS-COBRA 6
Společenství vlastníků bytových jednotek a povinnosti na úseku požární ochrany 8
Analýza šíření produktů hoření do životního prostředí 10

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Česko-německé cvičení Albis 2008 11
Spolupráce základních složek IZS při zásahu u hromadného postižení zdraví 14

OCHRANA OBYVATELSTVA

Příprava budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí 17
Setkání radiačních monitorovacích týmů 19
Tragédie v Moskvě 20

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Strategie proti přírodnímu ohrožení ve Švýcarsku 22
Lidská bezpečnost 2008 24
Metodika zpracování analýzy SWOT pro orgány veřejné správy 25

INFORMACE

Vzdělávání trochu jinak 26
Možnosti využití absolventských prací studentů VOŠ PO 27
Nabízíme aktivní spolupráci a pomoc 28
Vlastní bezpečnostní a požární posouzení rodinného domu 28
Metrologické zabezpečení dozimetrických měřidel HZS ČR 30
Před deseti lety vznikl časopis Civilná ochrana 32
Setkání s polskými kolegy 32
Vedení převzal Martin Provazník 33

PŘÍLOHA

Případová studie a metodika pro její sestavení

HZS Zlínského kraje má novou ředitelku

Dne 2. června 2008 uvedl generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán oficiálně do funkce ředitelky HZS Zlínského kraje plk. Ing. Jarmilu Čičmancovou, Ph.D.

Plk. Ing. Jarmila Čičmancová, Ph.D. dosud zastávala funkci náměstkyně ředitele HZS Zlínského kraje a na současnou funkci byla ustanovena s účinností od 1. června 2008.
Dosavadní ředitel HZS Zlínského kraje Ing. Mojmír Jurka ukončil služební poměr u HZS ČR na vlastní žádost. Genmjr. Ing. Miroslav Štěpán mu poděkoval za jeho dosavadní velmi úspěšné působení v čele krajského sboru a popřál mnoho štěstí v další životní etapě.
Nová ředitelka HZS Zlínského kraje je první ženou v této vrcholné funkci v historii HZS ČR, funkce ředitelů ostatních třinácti HZS krajů zastávají muži.

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv HZS Zlínského kraje



Požár skladu papíru si vyžádal rozsáhlý zásah

Dne 22. dubna 2008 vznikl požár skladu kartonážní výroby v obci Ronov nad Sázavou. Vzhledem k výši vyčíslených škod, která předběžně dosáhla 14 milionů korun a počtu 12 zasahujících jednotek PO s pětaosmdesáti hasiči, byl požár největším na Havlíčkobrodsku v posledních několika letech.

Popis objektu

Firma se zaměřuje na výrobu a zpracování obalů z papíru a kartonových desek. Areál firmy se skládá ze tří spojených budov, situovaných do tvaru písmene „U“, a dvora mezi těmito objekty. V první, nově přistavěné části o rozloze 1200 m^2, se nachází provozní oddělení a kartonážní výroba. Druhá, starší část o rozloze 800 m^2, slouží ke skladování polotovarů. Ve třetí části se nacházejí pomocné sklady a údržbářská dílna.

Průběh zásahu

Požár objektu firmy byl krajskému operačnímu a informačnímu středisku HZS kraje Vysočina (dále jen „KOPIS“) ohlášen dne 22. dubna 2008 ve 20.06 hodin. Poplach byl současně vyhlášen jednotkám HZS kraje Vysočina ze stanic Havlíčkův Brod a Polná. Dále jednotce HZS podniku Čepro, a.s., středisko Šlapanov a jednotkám SDH obcí Přibyslav, Česká Bělá a Havlíčkova Borová. Vzhledem k dislokaci se na místo požáru jako první (devět minut po vyhlášení poplachu) dostavila jednotka SDH obce Přibyslav, vzdálená pouze tři kilometry od místa události. V čase jejího příjezdu byl požár ve třetí fázi rozvoje - intenzita hoření dosahovala maxima, objekt byl zcela zachvácen požárem. Následně se do něj zřítila dřevěná konstrukce sedlové střechy skladu. Průzkumem a informacemi ověřenými svědky bylo zjištěno, že uvnitř objektu od doby vzniku požáru až do příjezdu jednotek PO nebyly žádné osoby. Velitel jednotky SDH obce Přibyslav neprodleně informoval KOPIS o rozsahu požáru a naléhavé potřebě dalších jednotek PO na místě zásahu.

Vzhledem k rozloze hořícího objektu 55 m x 15 m, charakteru hořícího uskladněného materiálu (kartonážní papír na paletách skladovaný až do výše 3 m) a přítomným silám a prostředkům, zaujaly zasahující jednotky PO obranné postavení. V první etapě zásahu jednotky PO, soustředěné na místě zásahu, bránily rozšíření požáru na obě sousední budovy areálu, spojené vzájemně zděnou konstrukcí a konstrukcí střechy. Hořící objekt byl s nově vybudovanou výrobní částí dále spojen ocelovými vraty s požární odolností EI 30 DP1. Vrata byla preventivně přerušovaně ochlazována jedním útočným proudem C 52 zevnitř výrobní haly. Teplota vrat a jejich okolí byla sledována pomocí termokamery. Tou byly rovněž sledovány možné skryté cesty šíření požáru uzavřenou střešní konstrukcí nového výrobního objektu. Další nebezpečí pro rozšíření požáru na tuto budovu znamenal zejména vnější plášť střešní krytiny nového objektu, tvořený pásy asfaltové lepenky. Tato plocha byla také ochlazována. Příznivým faktorem pro zásah byl aktuální směr větru, který odnášel odletující kusy hořícího papíru a materiálu z místa požáru na opačnou stranu, než stála nová budova.

Lokalizace a likvidace požáru

Vzhledem k potřebě dodávky velkého množství hasební vody byly na místo povolány další jednotky PO (JPO I ze stanic Jihlava a Žďár nad Sázavou, JPO III - jednotky SDH obcí Šlapanov, Polná, Nové Dvory a Štoky). Po jejichž příjezdu na místo události byla pomocí dálkové hadicové i kyvadlové dopravy zabezpečena plynulá dodávka hasiva. Voda byla čerpána z vybudovaného stanoviště u nedalekého vodního zdroje a současně byla využita místní hydrantová síť.



Na likvidaci požáru byly vytvořeny dva úseky, soustředěné z míst možného rozšíření požáru a dále byla nasazena automobilová plošina AP 20, z níž byly prováděny hasební práce a ochlazování celého povrchu střech hašeného objektu i objektů navazujících. Velké množství uskladněné kartonáže zabraňovalo průniku hasební vody k ohniskům hoření hluboko ve skladovaném materiálu. Proto byla pro likvidaci požáru použita těžká pěna. Tou byl zcela pokryt povrch materiálu v objektu. Dále probíhala likvidace jednotlivých ohnisek pomocí útočných proudů C 52. Lokalizace požáru byla na KOPIS nahlášena ve 21.30 hodin. Hlavní hasebně - likvidační práce byly prováděny do 23. dubna 2008 do 01.15 hodin, kdy bylo ukončeno zapěňování objektu. Pro úplnou likvidaci požáru by bylo nutné průběžně vyskladňovat a dohašovat stále doutnající kartonáž. To však nebylo možné s ohledem na následné vyšetřování a zkoumání možných příčin vzniku požáru Policií ČR. Na místě byla proto ponechána jednotka SDH obce Přibyslav, která pomocí dvoučlenných hlídek v šestihodinových intervalech monitorovala a průběžně dochlazovala místo požáru. Dne 28. dubna 2008 v 06.37





hodin velitel jednotky PO na místě zásahu po závěrečném průzkumu shledal, že již nehrozí jakékoliv nebezpečí nového vzniku nebo rozšíření požáru.

Následky požáru

Požár zachvátil plochu skladu přes 800 m^2. Došlo k úplnému zničení objektu skladu pro kartonážní výrobu včetně uskladněného materiálu (kartony na dřevěných paletách). Vlivem vysokých teplot uvolňovaných požárem byly výrazně poškozeny části blízkých a navazujících objektů a požární uzávěr (dvoukřídlá vrata s ovládáním) oddělující požární úsek skladu kartonáže od výroby. Škoda byla majitelem předběžně vyčíslena na 14 milionů Kč. Uchráněné hodnoty byly odhadnuty na zhruba 35 milionů korun. Příčina požáru je dosud v šetření ve spolupráci s Policií ČR. Pracuje se stále s několika verzemi.
Na hašení požáru se na místě podílelo třináct CAS (šest od profesionálních a sedm od dobrovolných jednotek PO), dva dopravní automobily (SDH), jedna automobilová plošina, kombinovaný hasicí automobil, technický kontejnerový automobil a jeden osobní automobil. Požár likvidovalo celkem 12 jednotek PO s 19 požárními automobily a 85 hasičů (25 příslušníků z pěti jednotek HZS kraje Vysočina, 60 členů ze sedmi jednotek SDH obcí). Třináctá jednotka (SDH) byla ponechána v záloze na stanici Havlíčkův Brod. Celkem bylo spotřebováno přibližně 400 000 litrů vody a 1100 litrů syntetického pěnidla.

Specifika zásahu

Pozitiva:

- při požáru nedošlo ke zranění zaměstnanců ani zasahujících hasičů,
- včasným ohlášením nedošlo k rozšíření požáru na vedlejší objekty,
- pružná spolupráce s pracovníky Východočeských energetických závodů při odpojení elektrického proudu v objektu a jeho okolí,
- směr větru neohrožoval nástupní plochy požární techniky dopadem odletujícího hořícího materiálu a též zplodiny hoření a kouř z požáru byly větrem „odnášeny“ mimo hlavní nasazení jednotek PO.

Negativa:

- velká intenzita požáru (odletující části papíru přenesly požár až na několik desítek metrů vzdálené stromy),
- dálková doprava vody musela být zabezpečena po velmi frekventované komunikaci (provoz řízen Policií ČR),
- způsob (množství) uskladnění hořících kartónů ztěžoval účinné hašení.

ppor. David PANSKÝ, foto por. Bc. Luboš BERÁNEK, HZS kraje Vysočina

VELKÉ POŽÁRY

od 17. 5. do 15. 6. 2008

19. 5. • **Kamion MAN** na 186. km dálnice D1, okr. Brno-venkov. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 4 200 000 Kč.

23. 5. • **Stodola jako garáž a truhlářská dílna** v Klenově, okr. Jindřichův Hradec. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

25. 5. • **Ubytovna** v Brně-Líšni. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 10 000 000 Kč. Usmrceny 3 osoby, zraněny 4 osoby.

28. 5. • **Pekárny** DELTA v Kladně. *Příčina* – nedbalost při tavení živic. *Škoda* – 50 000 000 Kč.

30. 5. • **Lesnický stroj** v lese u Velhartic, okr. Klatovy. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 4 770 000 Kč.

• **Rodinný dům** v Jablonném nad Orlicí, okr. Ústí nad Orlicí. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč. Zraněny 2 osoby.

31. 5. • **Středotlaký plynovod** u obce Bílany, okr. Kroměříž. *Příčina* – narušení plynovodu při stavbě a výbuch plynu s následným hořením. *Škoda* 20 000 000 Kč. Zraněny 2 osoby.

2. 6. • **Sklad stavebnin** v Šumperku. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 5 000 000 Kč.

3. 6. • **Rodinný dům** v Červené Třemešné, okr. Jičín. *Příčina* – úder blesku. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

4. 6. • **Tři nákladní automobily** v Rančířově, okr. Jihlava. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 5 400 000 Kč.

• **Násypka s uhlím** v Mladé Boleslavi. *Příčina* – samovznícení a následný výbuch. *Škoda* – 5 000 000 Kč.

• **Rekreační chalupa** v Kunraticích u Cvikova, okr. Česká Lípa. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 500 000 Kč.

• **Truhlárna** ve Svatém Jiří, okr. Ústí nad Orlicí. *Příčina* – zkrat elektroinstalace v osobním automobilu. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

6. 6. • **Osobní automobil, dodávka a kamion** v Brně-Řečkovicích. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

7. 6. • **Rodinný dům** v Bystřici nad Pernštejnem, okr. Žďár nad Sázavou. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

10. 6. • **Prodejní stánek** v areálu Škoda parku v Plzni. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

• **Prodejna v obchodním centru** v Bruntálu. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 200 000 Kč.

11. 6. • **Rodinný domek s nelegální pěstírnou marihuany** v Kovanicích, okr. Nymburk. *Příčina* – nesprávná instalace vedení elektřiny. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

11. 6. • **Rodinný dům** v Kozlovicích, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* – úder blesku. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

13. 6. • **Čtyři nová vozidla BMW na parkovišti prodejce** v Brně-Slatině. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 4 000 000 Kč.

15. 6. • **Zahrada restaurace, pergola a půdní vestavba domu** v Olomouci-Nemilanech. *Příčina* – nedbalost při pálení dříví na sousedním pozemku. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Příprava instruktorů obsluhy CCS-COBRA

V Odborném učilišti požární ochrany (OUPO) Brno v Brně-Líšni proběhl letos v květnu první oficiální kurz pod názvem „Instruktor obsluhy CCS-COBRA“ (Cold Cut Systems COBRA).



Co všechno však předcházelo tomu, než se mohl tento první kurz realizovat? První kroky ve využití tohoto speciálního zařízení v České republice sahají do roku 2002. Při tehdejších povodních darovalo Švédské království České republice vysokotlaké řezací a hasicí zařízení CCS-COBRA, které bylo cestou MV-generálního ředitelství HZS ČR předáno jednotkám HZS hl. m. Prahy (instalace na vozidle Toyota Hi-Lux). Odtud také přicházely první zkušenosti z jeho využití. Po Praze následuje v roce 2004 Ostrava (instalace na MB Sprinter) a koncem roku 2005 získává CCS-COBRA také OUPO Brno (instalace na Dennis-Rapier). Pro úplnost uvádíme, že v loňském roce proběhla instalace dalších třech vysokotlakých řezacích a hasicích zařízení, a to u HZS hl. m. Prahy, HZS Plzeňského kraje a HZS Pardubického kraje (na MB Atego).

Brněnské učiliště bylo mimo jiné vybráno i k přípravě instruktorů pro obsluhu zařízení CCS-COBRA, a to nejen v rámci HZS ČR, ale i pro sousední státy, jak bylo i přáním výrobce. K realizaci tohoto programu nechyběla ani vstřícnost vedení učiliště. Zařízení COBRA bylo v učilišti instalováno na automobil CAS 24 na podvozku Dennis-Rapier.

Poté byly v učilišti zahájeny přípravy k materiálnímu i technickému zabezpečení realizace nultého kurzu. Hlavním úkolem bylo pořízení „ohňového trenažéru“ v podobě nákladního kontejneru a dále různých druhů stavebního materiálu se stojany pro výcvik v řezání se zařízením CCS-COBRA.

Příprava lektorů

V březnu 2006 přijeli do OUPO Brno lektoři ze Švédska. V rámci programu Leonardo financovaného Evropskou unií zahájili tzv. nultý kurz, který odborně vedl Krister Palmkwist ze švédské krajské záchranné služby v Älvsborgsu. Díky jeho bohatým osobním praktickým zkušenostem ze zásahové, výcvikové i výukové činnosti a velmi vstřícnému přístupu všech zúčastněných byl třídenní intenzivní kurz hodnocen velmi dobře. Instruktoři byli detailně seznámeni se zařízením, s jeho použitím, ale hlavně se dozvěděli o dosavadních zkušenostech s jeho využitím ve světě i v ČR. V duchu hesla švédských instruktorů „na chybách se nejlépe učí“, byli seznámeni jak s kladnými, tak i negativními zkušenostmi s používáním CCS-COBRA.

Bezprostředně po nultém kurzu na OUPO Brno započaly intenzivní práce na přípravě učebních osnov pro kurz „Instruktor obsluhy CCS-COBRA“, které v květnu 2006 oficiálně schválilo MV-generální ředitelství HZS ČR. Poté byly sestaveny otázky pro závěrečné přezkoušení a už v červenci 2006 si mohli lektoři OUPO Brno poprvé prakticky vyzkoušet použití CCS-COBRA při reálném zásahu v rámci odborné stáže na stanici HZS Jihomoravského kraje Brno-Lidická. Šlo o požár dřevěné chaty, kde bylo zařízení využito při dohašování skrytých ohnisek požáru na střešní konstrukci.

V srpnu 2006 proběhl výcvik lektorů OUPO Brno v rámci vlastní pravidelné odborné přípravy. Výcviku se účastnilo osm lektorů, kteří absolvovali i nultý kurz (kpt. Bc. Vladislav Čermák, nprap. Pavel Frankl, plk. Ing. Radovan Kočí, nprap. František Kuběna, kpt. Ing. Petr Kupka, kpt. Ing. Pavel Šamánek, nprap. Pavel Šebesta, nprap. Arnošt Vozdecký). Účelem tohoto výcviku bylo prakticky prověřit funkčnost schválených učebních osnov, které se osvědčily. Uvedený výcvik lektoroval nprap. František Kuběna, který je na OUPO Brno určen pro CCS-COBRA jako garant. V listopadu 2006 se uskutečnil společný výcvik jednotek HZS ČR a HZS ČD Brno, pohotovostní jednotky Policie ČR a OUPO Brno, které zasahovaly při požáru železničních vagonů, při němž bylo opět použito zařízení CCS-COBRA.

V červnu 2007 se čtyři lektoři OUPO Brno zúčastnili instruktorského kurzu, který se uskutečnil v rámci projektu FIREFIGHT v Požární škole SRSA v Sandö, ve Švédsku. V březnu 2008 uspořádali lektoři OUPO Brno ve spolupráci s firmou WILLIG, s.r.o., v jejím areálu ve Střelicích u Brna výcvik nouzového otevření automobilové cisterny převážející naftu. Při výcviku byla použita ruční

BLOK	Počet hodin teorie / praxe
Zahájení kurzu	1
Věcné prostředky a bezpečnost a ochrana zdraví při práci	5 / 2
Zdolávání mimořádných událostí a bezpečnost a ochrana zdraví při práci	4
Zdolávání mimořádných událostí – praktický výcvik	0 / 10
Závěrečná zkouška	1 / 2
Ukončení kurzu	1
CELKEM	**26**

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001



proudnice zařízení CCS-COBRA a přídavné zařízení Cold Tap.

Průběh kurzu

To vše předcházelo realizaci prvního oficiálního kurzu pro instruktory obsluhy CCS-COBRA z řad příslušníků HZS ČR. Kurzu se zúčastnilo 12 příslušníků z HZS Moravskoslezského kraje, HZS Pardubického kraje, HZS Plzeňského kraje a HZS hl. m. Prahy. Do kurzu byl zařazen i jeden z lektorů OUPO Brno.

Protože zařízení pracuje s tlakem 30 MPa, je samozřejmě důležitou součástí kurzu i oblast bezpečnosti práce. Časová náplň kurzu a jednotlivých předmětů je patrna z uvedeného přehledu.

Po nezbytných hodinách teorie následovalo praktické využití získaných informací. Účastníci kurzu si mohli vyzkoušet zařízení COBRA k řezání různých stavebních materiálů a přišlo na řadu také hašení požáru v uzavřeném prostoru „ohňového trenažéru“ v podobě vyřazeného nákladního kontejneru, kde byla využita i přetlaková ventilace. Při tomto výcviku si znovu vyzkoušeli i řezací schopnost zařízení. Ochlazovací schopnost bylo možné sledovat pomocí instalovaného teploměru a termokamery. V průběhu kurzu měli účastníci možnost vyzkoušet si v reálných podmínkách vedle řezacího rámu i další přídavné prvky zařízení, například „Cold Tap“. Pomocí vodního paprsku dokáže vyříznout přesný otvor v plášti poškozené nádrže a za použití příslušenství k přečerpávání nebezpečných látek odsát její obsah do jiné nádrže. Uvedený výcvik proběhl na automobilové cisterně v areálu firmy Willig, s.r.o., ve Střelicích u Brna.

Samozřejmým závěrem kurzu bylo ověření získaných vědomostí, které proběhlo formou praktické činnosti při kontrole



a údržbě zařízení. Teoretické vědomosti byly prověřeny formou testu. Protože všichni účastníci kurzu zvládli závěrečné přezkoušení úspěšně, obdrželi potvrzení o absolvování kurzu s platností na tři roky. Nyní už je na jednotlivých absolventech kurzu, jak dokáží získané vědomosti a dovednosti předat svým kolegům a uplatnit při výkonu služby. Stejně jako řada jiných způsobů hašení, není zařízení CCS-COBRA všemocným prostředkem, je však dobré znát jeho optimální využití.

plk. Ing. Radovan KOČÍ,
kpt. Bc. Zdeněk ONDRÁČEK,
OUPO Brno,
foto plk. Ing. Radovan KOČÍ

Nová publikace požární ochrany

V květnu 2008 byla MV-generálním ředitelstvím HZS ČR vydána a distribuována publikace s názvem Technické prostředky požární ochrany. Jejími autory jsou ppor. Ing. Václav Kratochvíl, Ph.D. a nstržm. Ing. Michal Kratochvíl, oba z HZS hl. m. Prahy.



Cílem autorů bylo zpracovat ucelený přehled technických prostředků používaných u jednotek PO včetně jejich základního popisu a vybraných technických charakteristik odpovídajících roku 2007. Publikace byla zpracována na základě teoretických znalostí a letitých praktických zkušeností autorů.

Velká pozornost autorů byla věnována skutečnosti, aby vlastní text byl názorně doplněn grafickým znázorněním daného prostředku. Posloupnost jednotlivých kapitol publikace byla seřazena v souladu s členěním vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a dále řádem chemické, technické, spojové a strojní služby. Vzhledem k co největší jednoduchosti nebylo možné uvést všechny technické prostředky. Byly vybrány především ty, které jsou pro jednotky PO typické a každodenně používané.

Publikace je určena hasičům, studentům středních a vysokých škol v oboru požární ochrana a těm, kteří ke své práci potřebují základní údaje o technických prostředcích, strojích a zařízeních.

Společenství vlastníků bytových jednotek a povinnosti na úseku požární ochrany

Jednou z často diskutovaných problematik v oblasti požární ochrany je plnění povinností stanovených předpisy o požární ochraně společenstvími vlastníků bytových jednotek. Tato společenství i samotní občané jako vlastníci nebo nájemci bytových jednotek mají v souvislosti s aplikací právních předpisů, zejména zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně"), a vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), kterou se upravují některé podrobnosti uvedeného zákona, řadu nevyjasněných pochybností. Z toho vyplývá jejich velký zájem o danou problematiku, zvláště v oblasti zajištění požární ochrany a udržování její kvality ve stavbách pro bydlení. Takový zájem může v souvislosti s prezentací věcně správných informací v dané oblasti požární prevence působit pozitivně. Jak tedy na to?

Právnická osoba

V prvé řadě je třeba vědět, že společenství bytových vlastníků jednotek (dále jen „společenství") je právnická osoba, která je způsobilá vykonávat práva a zavazovat se pouze ve věcech spojených se správou, provozem a opravami společných částí domu, popřípadě vykonávat činnosti v rozsahu zákona č. 72/1994 Sb., kterým se upravují některé spoluvlastnické vztahy k budovám a některé vlastnické vztahy k bytům a nebytovým prostorům a doplňují některé zákony (zákon o vlastnictví bytů), ve znění pozdějších předpisů, nebo vykonávat činnosti související s provozováním společných částí domu, které slouží i jiným fyzickým nebo právnickým osobám (§ 9 uvedeného zákona). Společenství je tedy povinnou právnickou osobou, která má konkrétní povinnosti vyplývající ze zákona o požární ochraně.

Společenství jako právnická osoba zabezpečuje plnění povinností na úseku požární ochrany v souladu s ustanovením § 2 zákona o požární ochraně, kde je mimo jiné uvedeno, že právnické osoby zabezpečují plnění povinností vyplývajících pro ně z tohoto zákona, předpisů vydaných na jeho základě nebo z jiných předpisů upravujících povinnosti na úseku požární ochrany jako nedílnou součást své řídící, hospodářské nebo jiné základní činnosti a neodkladně odstraňují zjištěné nedostatky. V souvislosti se stanovením odpovědnosti za plnění povinností je třeba vědět, že u právnických osob jsou povinnosti směřovány především k provozovateli činnosti, nikoliv k vlastníkovi stavby. K vlastníkovi je směřována povinnost uvedená v § 2 odst. 2 zákona o požární ochraně, případně k vlastníkovi nebo uživateli zdrojů vody pro hašení povinnost uvedená v § 7 zákona o požární ochraně. V § 2 odst. 2 zákona o požární ochraně je uvedeno, že právnické osoby plní povinnosti stanovené na úseku požární ochrany ve všech prostorách, které užívají k provozování činnosti. Provozuje-li v prostorách činnosti více právnických osob nebo podnikajících fyzických osob (např. společné haly, chodby), plní povinnosti na místech, která užívají společně, vlastník těchto prostor, pokud není smlouvou mezi těmito osobami sjednáno jinak.

Právnickým osobám je rozsah povinností stanoven v závislosti na kategorii podle míry požárního nebezpečí jimi provozované činnosti. Kategorie se určují podle § 4 zákona o požární ochraně. Povinností právnických osob na úseku požární ochrany je celá řada a nelze je stručně vyjmenovat. Pro názornost lze uvést některé vybrané povinnosti, které se k jednotlivým kategoriím vztahují. Povinnosti právnických osob, které provozují činnosti začleněné podle míry požárního nebezpečí jako činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí, jsou uvedeny zejména v § 5 a § 7 zákona o požární ochraně. Pro právnické osoby provozující činnosti začleněné jako činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím jsou povinnosti uvedeny zejména v § 5, § 6, § 13, § 15, § 16 a § 16a zákona o požární ochraně. Pro právnické osoby provozující činnosti začleněné jako činnosti s vysokým požárním nebezpečím stanoví tento zákon povinnosti zejména v § 5, § 6, § 6a, § 13, § 15, § 16 a §16a.

Poskytování odborných informací

Dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně kontrolují v rámci výkonu státního požárního dozoru hasičské záchranné sbory (dále jen „HZS") krajů v místě své působnosti. Obsahem kontroly může být kontrola plnění všech povinností vyplývajících z předpisů o požární ochraně. Ne vždy je však kontrolován úplný rozsah povinností, častěji se provádějí tzv. tematické kontroly, jejichž program si určují jednotlivé kontrolní orgány. Je samozřejmostí, že pokud je osloven, poskytuje HZS ČR k uvedené problematice odborné informace. V takovém případě je nejvhodnější obrátit se na místně příslušný HZS kraje, který může pomoci vzhledem k jisté místní znalosti podrobnějšími a konkrétněji zaměřenými informacemi. Často je diskutována otázka proškolování funkcionářů společenství. Ze strany HZS krajů je to však poměrně náročné, zejména z důvodu hledání volných kapacit tak, aby mohlo být plošně všem zájemcům plně vyhověno. V oblasti informování veřejnosti je záměrem hledat taková nová vhodná řešení, aby byla v uvedené problematice informovanost dostatečná. Vždyť seznamovat veřejnost s požární ochranou je jednou z povinností HZS ČR v rámci preventivně výchovné činnosti. Řada informací je HZS ČR zveřejňována průběžně prostřednictvím veřejných sdělovacích prostředků, tiskovin, vydávaných pomůcek (např. publikace Bezpečná lokalita), internetu apod. Řadu informací lze nalézt například na internetových stránkách MV-generálního ředitelství HZS ČR pod odkazem Požární prevence, otázky a odpovědi nebo na internetových stránkách jednotlivých HZS krajů. Ačkoliv je zdrojů pomoci mnoho, měla by být tím základním osoba s odbornou způsobilostí na úseku požární ochrany ve smyslu § 11 zákona o požární ochraně, neboť minimálně pro provádění pravidelných kontrol dodržování předpisů o požární ochraně preventivními požárními prohlídkami podle § 5 odst. 1 písm. e) zákona o požární ochraně jsou takové osoby potřebné. Základními postupy, při kterých může pomoci, je pak začlenění činností a tím určení přesného rozsahu povinností, které je třeba plnit. Výhodou těchto osob je, kromě toho, že disponují znalostmi a odbornostmi v oboru požární ochrany, také zpravidla jejich místní znalost. Jejich seznam je uveřejněn na internetových stránkách www.sospofm.cz/ozfo.htm.

Nejvíce nejasností při zajišťování požární ochrany v bytových domech uvádějí společenství v souvislosti s únikovými cestami, bezpečnostními značkami a vybavením věcnými prostředky požární ochrany. V § 5 odst. 1 písm. d) zákona o požární ochraně je stanovena právnickým osobám povinnost označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nacházejí věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení. Rozumí se tím například označení únikových cest, směrů úniku, nouzových východů, evakuačních výtahů, hlavních uzávěrů elektrické energie, plynu, vody, topení a produktovodů, přenosných hasicích přístrojů, požárních hydrantů, zákazu kouření, zákazu vstupu s otevřeným ohněm. Podrobnosti jsou stanoveny např. v § 3 odst. 2, § 11 odst. 2 písm. d) a f) a odst. 3 písm. a) vyhlášky o požární prevenci. Konkrétní řešení stanovení rozsahu a způsobu rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek závisí na druhu, rozsahu a velikosti stavby. Vychází v prvé řadě z projektové dokumentace ke stavbě, dále ze zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (nahradil zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů), nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb. (aplikuje se ve vazbě k zákoníku práce a vztahuje se k povinnosti zaměstnavatelů pro zajištění bezpeč-

nosti práce). K dané oblasti se vztahuje řada dalších předpisů, např. ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN ISO 3864 – 1 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a veřejných prostorech a ČSN ISO 17398 Bezpečnostní barvy a značení – Klasifikace, provedení a trvanlivost bezpečnostního značení. Porušením povinnosti stanovené v § 5 odst. 1 písm. d) zákona o požární ochraně je naplněna skutková podstata správního deliktu podle § 76 odst. 1 písm. a) zákona o požární ochraně a správní úřad může uložit pokutu podle kategorie provozované činnosti až do výše 250 000 Kč u činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí, 500 000 Kč u činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím nebo v případě činnosti s vysokým požárním nebezpečím 1 000 000 Kč.

Věcné prostředky požární ochrany

V § 5 odst. 1 písm. a) zákona o požární ochraně je mimo jiné uvedeno, že právnické osoby jsou povinny obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích požární techniku, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu. V daných souvislostech se jedná o věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení. Věcné prostředky požární ochrany definuje § 1 písm. c) a druhy stanoví § 2 odst. 3 vyhlášky o požární prevenci, kde jsou mimo jiné uvedeny hasicí přístroje (přenosné, přívěsné, pojízdné). Požárně bezpečnostní zařízení definuje § 1 písm. d) a druhy stanoví § 2 odst. 4 vyhlášky o požární prevenci. V bytových domech se lze nejčastěji setkat se zařízeními pro odvod tepla a kouře, požárními a kouřotěsnými dveřmi, nouzovým osvětlením, vnitřními požárními vodovody včetně nástěnných hydrantů a nezavodněným požárním potrubím. Stanovení množství, druhu a způsobu vybavení vychází z projektové dokumentace ověřené stavebním úřadem (požárně bezpečnostního řešení stavby) nebo z obdobné dokumentace, případně pokud tak stanoví jiný právní předpis. Vždy platí, že je respektován stav předpisů, dle kterých byla stavba vyprojektována a schválena do užívání. Při zabezpečování množství a druhu přenosných hasicích přístrojů, pokud nelze postupovat jak je výše uvedeno, postupuje se podle § 2 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci, kde se mimo jiné uvádí, že se zabezpečují a instalují alespoň přenosné hasicí přístroje s určitou hasební schopností na každých započatých 200 m^2 půdorysné plochy podlaží objektu. V § 2 odst. 6 vyhlášky o požární prevenci jsou uvedena další upřesnění. K postupu při výpočtu přenosných hasicích přístrojů na půdorysnou plochu u obytných domů ve smyslu § 2 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci bylo zveřejněno stanovisko na webových stránkách Ministerstva vnitra dne 28. června 2002. V tomto stanovisku je uvedeno, že při výpočtu ve smyslu § 2 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci se půdorysné plochy podlaží sčítají a počet přenosných hasicích přístrojů se získá prostým vydělením celkové plochy v m^2 hodnotou 200. Do plochy podlaží se u bytových domů nezapočítává plocha bytů (užívání bytu fyzickou osobou není provozování činnosti právnickou osobou nebo podnikající fyzickou osobou podle zákona o požární ochraně). V daném případě je nutné instalovat minimálně přenosné hasicí přístroje s požadovanou celkovou hasicí schopností vždy na každých započatých 200 m^2. Druh hasiva musí být zvolen podle předpokládané třídy požáru, popř. prostředí (např. hašení elektrických zařízení pod proudem). Provozuschopnost hasicích přístrojů se prokazuje podle § 9 vyhlášky o požární prevenci. Rovněž provozuschopnost požárně bezpečnostního zařízení je třeba prokázat podle § 7 vyhlášky o požární prevenci. Porušením povinnosti stanovené v § 5 odst. 1 písm. a) zákona o požární ochraně je naplněna skutková podstata správního deliktu podle § 76 odst. 1 písm. f) zákona o požární ochraně a správní úřad může uložit pokutu podle kategorie provozované činnosti jako v předchozím případě.

Únikové cesty

Řada povinností, které společenství musí plnit, se vztahuje k únikovým cestám, zejména těm, které odborně nazýváme chráněné únikové cesty. Zvláště často dochází ke vzniku protiprávního stavu tím, že vlastníci nebo uživatelé bytových jednotek blokují tyto cesty hořlavým nábytkem a předměty. Je třeba si však uvědomit, že umísťovat předměty na chodbě bytového domu lze pouze tehdy, pokud by tím nedošlo k porušení povinností stanovených právními předpisy, v dané souvislosti k porušení povinností stanovených předpisy o požární ochraně. V § 5 odst. 1 písm. b) zákona o požární ochraně je kromě jiného uvedeno, že právnické a podnikající fyzické osoby jsou povinny udržovat únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení. Podrobnosti upravuje vyhláška o požární prevenci v § 11, kde je uvedeno, že právnické a podnikající fyzické osoby zajišťují kromě jiného, aby byly trvale volně průchodné komunikační prostory (chodby, schodiště apod.), které jsou součástí únikových cest tak, aby nebyla omezena nebo ohrožena evakuace nebo záchranné práce a dále, aby chráněné únikové cesty a všechny jejich součásti nebyly používány způsobem zvyšujícím požární riziko. Umísťování jakýchkoliv předmětů na únikových cestách nesmí bránit evakuaci. Při posuzování situace se vychází z ověřené projektové dokumentace stavby, podle které byla stavba postavena a na základě které bylo povoleno její užívání. Pokud se jedná o uzamykání, resp. neuzamykání vchodových dveří bytových domů, tuto problematiku v konkrétních podrobnostech neřeší žádný právní předpis. V § 11 vyhlášky o požární prevenci je uveden požadavek na udržování volných únikových cest. Další podrobnosti jsou řešeny českými technickými normami, kde je např. uvedeno, že dveře na únikových cestách musí umožňovat snadný a rychlý průchod a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci osob, popřípadě zvířat, a zásahu jednotek požární ochrany. Dveře na únikových cestách, které jsou při běžném provozu zajištěny například proti vstupu nepovolaných osob, musí být při evakuaci otevíratelné a průchodné. Při zmíněném splnění požadavků platných českých technických norem se považuje povinnost stanovená zákonem za splněnou bez průkazu, přičemž tyto normy vyjadřují minimální požadavky na bezpečnost. Pokud jsou dveře na únikových cestách opatřeny např. speciálními bezpečnostními zámky (kódové zámky, elektronické zámky apod.), musí být v případě evakuace osob umožněno jejich samočinné odblokování a musí být otevíratelné bez dalších opatření. V současné době existuje i řada panikových mechanických nebo elektromechanických zařízení, která při uzavření dveří samočinně uzamknou zámek dveří, avšak v případě úniku je lze ze strany úniku odemknout pouhým stisknutím kliky, tzn. bez použití klíče. Porušení povinností stanovené v § 5 odst. 1 písm. b) zákona o požární ochraně naplňuje skutkovou podstatu správního deliktu podle § 76 odst. 2 písm. b) zákona o požární ochraně a správní úřad může uložit pokutu podle kategorie provozované činnosti až do výše 500 000 Kč u činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí a činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím nebo v případě činnosti s vysokým požárním nebezpečím 1 000 000 Kč.

Závěr

Předpisy na úseku požární ochrany nejsou stanoveny povinnosti pouze právnickým a podnikajícím fyzickým osobám, ale také fyzickým osobám. Zákonem o požární ochraně jsou tyto povinnosti stanoveny v § 17. Fyzické osoby samy zodpovídají za jejich plnění. V případě, že stanovené povinnosti neplní, může jim být uložena sankce podle § 78 odst. 2 zákona o požární ochraně až do výše 25 000 Kč. V tomto případě se tedy nejedná o povinnosti společenství jako právnické osoby, ale jednotlivých vlastníků/nájemců bytových jednotek. Je však třeba upozornit, že společenství by mělo seznámit vlastníky/nájemce bytových jednotek s podmínkami užívání stavby. Vztahy mezi společenstvím a jednotlivými vlastníky bytových jednotek upravuje zákon o vlastnictví bytů a zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. Společenství, které zodpovídá podle § 2 odst. 2 zákona o požární ochraně za plnění povinností stanovených předpisy o požární ochraně, může v souladu s platnými právními předpisy (např. občanský zákoník) a stanovami společenství vlastníků jednotek určit svými interními dokumenty, např. domovním řádem, podmínky užívání prostor v domě.

kpt. Ing. Vladimír MACHANDER,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Analýza šíření produktů hoření do životního prostředí

Na jaře letošního roku proběhlo ve vojenském prostoru Brdy (pěchotní střelnice u Strašic) cvičení, jehož účelem bylo seznámení se s problematikou hoření plastových přepravních obalů na láhve při jejich uskladnění ve vícepatrových stozích. Cvičení se zúčastnily jednotky HZS Plzeňského kraje ze stanic Plzeň-Košutka, Plzeň-Slovany a Rokycany, jednotka SDH podniku Prazdroj, a.s., Západočeská univerzita a Školicí středisko HZS Plzeňského kraje Třemošná.







Jedním z cílů cvičení bylo sledování parametrů rozvoje požáru, jeho následná likvidace a analýza následků. Dalším cílem stanoveným jednotkám PO, bylo procvičit zásah a taktické postupy při hašení požáru, z naměřených parametrů namodelovat odstupové vzdálenosti a pro likvidaci použít vhodná hasiva. Měření teplot v průběhu celého cvičení zajišťovali pracovníci Výzkumného centra Západočeské univerzity. Sledování šíření produktů hoření prováděli pracovníci Školicího střediska HZS Plzeňského kraje Třemošná.

Na místě byly sestaveny dva stohy složené ze 36 palet (1728 přepravek). V prvním byly použity prázdné přepravky a v druhém přepravky naplněné láhvemi.

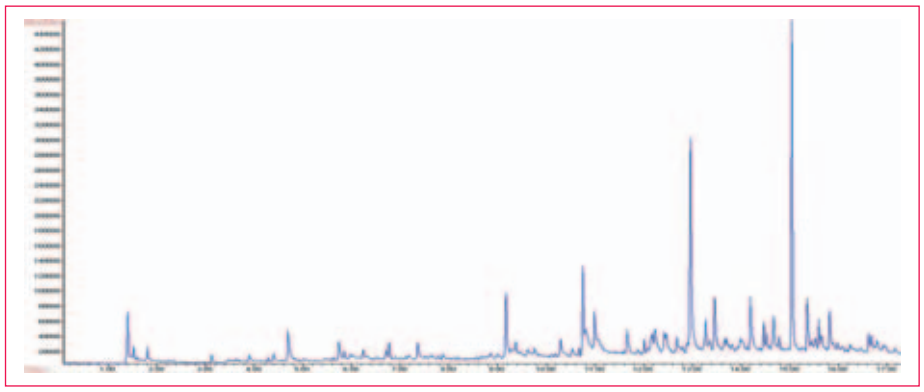
Přepravky pro pivní láhve jsou vyrobeny z tvrzeného polyethylenu, označovaného zkratkou HDPE. Obecně můžeme říci, že tento plast je při hoření z hlediska produktů hoření nejšetrnější k životnímu prostředí. Z tohoto důvodu nebylo smyslem analýz sledování vzniku toxických látek, ale pouze stanovení cest šíření vzniklých produktů do okolního prostředí, především vzduchu, vody a půdy.

Průběh měření

Ještě před zapálením stohu s přepravkami byla provedena zkouška směru větru pomocí dýmovnice s cílem předpovědět následné šíření kouře. Před zahájením měření byly nejprve odebrány vzorky půdy před požárem a vzorky vody následně použité k hašení požáru.

V průběhu hoření plastových přepravek byly měřeny koncentrace základních škodlivin v ovzduší a zároveň odebírány vzorky vzduchu do odběrových vaků. V době plného rozvoje požáru byla již teplota okolí tak intenzivní, že nebylo možné provést odběr zplodin z bezprostřední blízkosti, ani přímo nad místem hoření, kde byly koncentrace vzniklých látek v kouři nejvyšší. Vzorky vzduchu byly rovněž odebrány 20 m od požáru z výšky 5 m metodou mikroextrakce na tuhou fázi.

Po uhašení došlo ke ztvrdnutí roztaveného polyethylenu a vznikla tak nad půdou nepropustná vrstva, pod kterou ještě určitou dobu probíhal termodegradační proces. Po vychladnutí byly z centra odebrány vzorky půdy a vody po hašení.



Výsledkem analýzy na plynovém chromatografu s hmotnostním detektorem je chromatogram

Výsledky analýz

Pro analýzy vzorků na místě události byly použity především jednoduché přenosné detekční prostředky a mobilní plynový chromatograf. Vzorky převezené do laboratoře byly podrobeny analýze na hmotnostním spektrometru. K tomuto účelu byly použity metody nástřiku kapalných vzorků, headspace a SPME. Jedná se metody nástřiku vzorků do plynového chromatografu spojeného s hmotnostním detektorem.

Celá analýza byla zaměřena zejména na přítomnost organických polutantů. Přítomnost zplodin hoření byla potvrzena ve všech analyzovaných vzorcích. Ve vzduchu byla zjištěna přítomnost alifatických a aromatických uhlovodíků. Ve vzorcích vody odebraných po hašení bylo identifikováno okolo 600 látek. Jednalo se především o složky použitého hasiva a termooxidační degradační produkty HDPE. Největší část představovaly vyšší alkoholy, ethery, estery a fenoly. Vzorky půdy byly extrahovány do hexanu a následně porovnány s extraktem půdy před požárem (viz obrázek). Již z prvního pohledu na extrakty je patrná přítomnost velkého množství termodegradačních produktů uvolněných během požáru a hašení do půdy. V případě HDPE se jedná zejména o vyšší alifatické uhlovodíky.

Ze získaných výsledků bylo potvrzeno, že při velkých otevřených požárech některých syntetických materiálů dochází k uvolňování celé řady látek do životního prostředí. Toxicita těchto produktů se zvyšuje s obsahem dalších prvků ve struktuře spalovaného materiálu, nejčastěji dusíku, halogenů a síry.

por. Mgr. Henryk SIKORA,
Vysoké učení technické v Brně,
Fakulta chemická, Školicí středisko
HZS Plzeňského kraje Třemošná,
foto archiv autora

Česko-německé cvičení Albis 2008

Ve dnech 16. až 18. května se v Litoměřicích uskutečnilo česko-německé cvičení pod názvem Albis 2008, kterého se zúčastnilo téměř 500 hasičů, policistů, vojáků, zdravotníků, zástupců města Litoměřice, povodí Labe, členů německé Služby technické pomoci, Monitorovací a informační centrum EU a Koordinační a vyhodnocovací tým EU. Námětem cvičení bylo řešení povodňové situace na řece Labi a Ohři. Cvičení bylo připraveno s podporou Evropské unie.







Změny klimatu, které lze v současnosti pozorovat, zvyšují nebezpečí povodní překračujících rámec hranic tak, jak tomu bylo na řece Labi v letech 2002 a 2006. Podobné situace představují pro všechny zúčastněné orgány působící v oblasti ochrany před katastrofami zásadní a nad rámec jednotlivých regionů vznikající otázku, zda a jak lze v takové situaci spolupracovat i mezinárodně. Spolková organizace Služby technické pomoci (THW) a Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) se této výzvě postavili společně v rámci cvičení Albis 2008.

Evropská unie spolufinancuje každoročně cvičení zaměřená na ochranu před katastrofami v rámci společného evropského postupu (mechanizmu) pro oblast ochrany před katastrofami. V květnu 2007 se HZS ČR a THW dohodly, že zorganizují společné cvičení. Žádost o schválení projektu EU byla vypracována v červenci 2007 a začátkem srpna 2007 byla předložena Evropské unii. V listopadu 2007 Evropská unie žádost schválila a financovala toto cvičení ze 75 % celkových nákladů.

Cvičení Albis 20087 vycházelo ze situace, při které dochází v České republice v prostoru Litoměřic (Ústí nad Labem) k mimořádné události - rozsáhlé povodni na řece Labi. Z těchto důvodů bylo zapotřebí provést protipovodňová opatření, evakuaci, vyprošťování a záchranu osob. V této předpokládané situaci se vychází z toho, že Česká republika požádala předepsaným způsobem cestou mechanizmu EU o mezinárodní pomoc. Spolková republika Německo vysílá na podporu českých zásahových sil THW.

Cvičení probíhalo na třech odlišných místech, protože se v jeho průběhu procvičovalo několik různých činností. Většina se odehrávala na vodním cvičišti Armády ČR na břehu Labe. Tento prostor byl vybrán kvůli dobré přístupnosti člunů k vodě. Rovněž proud a profil dna řeky vyhovuje požadavkům na nasazení speciální záchranářské techniky. Vyhledávání a záchrana osob zavalených sutinami budov byla procvičována v areálu bývalých vojenských kasáren v ulici Českolipská. Jeden z tamních nevyužívaných objektů byl pro účely

cvičení stržen. V rámci cvičení také němečtí záchranáři postavili mobilní most přes slepé rameno Labe, a to na Lodním náměstí v blízkosti Tyršova mostu.

Mechanizmus civilní ochrany Společenství

Mechanizmus Společenství na usnadnění zesílené spolupráce při asistenčních zásazích v oblasti civilní ochrany (mechanizmus) byl založen za účelem poskytování podpory při rozsáhlých katastrofách, které mohou vyžadovat urgentní zásahovou akci. Obecným účelem mechanizmu je poskytnout na žádost podporu v případě mimořádných událostí a usnadnit lepší koordinaci asistenčního zásahu ze strany členských států a Společenství, při zohlednění zvláštních potřeb izolovaných, nejvzdálenějších a jiných regionů nebo ostrovů Společenství.

Základním prvkem mechanizmu je monitorovací a informační středisko (MIC), protože zabezpečuje nepřerušené spojení s operačními kontaktními místy ochrany států účastnících se mechanizmu. V případě nouzové situace poskytne MIC okamžitý přístup k základním informacím o odbornících, zásahových týmech a další dosažitelné zásahové podpoře. MIC je přístupný a schopný okamžitě reagovat 24 hodin denně a je umístěn v prostorách Komise v Bruselu. Dnes je do mechanizmu zapojeno 30 států - 27 členských zemí EU a dále Island, Lichtenštejnsko a Norsko.

EU vyhodnocovací a koordinační tým

V případě mezinárodní záchranné operace v rámci EU, OSN nebo NATO bývají vysílány vyhodnocovací a koordinační týmy k zajištění podpory národním orgánům postižené země. Jedná se o malé týmy odborníků, kteří jsou odpovědni za posouzení situace pro potřeby členských států, monitorovacího a informačního střediska státu, kerý požádal o poskytnutí pomoci, usnadnění koordinace asistenčních operací na místě události podle aktuální potřeby a udržování kontaktů s příslušnými orgány státu, který požádal o poskytnutí pomoci, je-li to nezbytné a vhodné.

Tyto týmy přebírají registraci, komunikaci a podporu mezinárodní pomoci v úzké spolupráci s místními orgány. Organizují registrační body, tzv. Recepční a odjezdové centrum (RDC), k zajištění registrace přijíždějících mezinárodních týmů a dodávek pomoci, co nejdříve určují jejich činnost či rozmístění a zřizují mezinárodní štáb OSOCC (On-site Operations and Coordination Centre) v blízkosti místního řídícího orgánu (LEMA - Local Emergency Management Authority). Po skončení mise napomáhá RDC s procedurami k zajištění jejich návratu do jejich země. Řízení mezinárodních týmů je obvykle v rukou OSOCC s pověřením místních orgánů, běžně je úzká spolupráce zajištěna kontaktními osobami.

Jedním z cílů cvičení byl také nácvik spolupráce s EU koordinačním a vyhodnocovacím týmem. Koordinace a spolupráce mezi LEMA, velením THW a OSOCC probíhala v Litoměřicích dle plánu a bezproblémově. Tímto způsobem byl EU mechanizmus dodržen na všech stupních.

Služba technické pomoci (THW)

THW byla založena v roce 1950, a to jako státní instituce pro civilní obranu a krizové řízení. THW podléhá Spolkovému ministerstvu vnitra a jde o nevýdělečnou vládní organizaci. Úkoly THW jsou dány spolkovými zákony, např. zákonem o dobrovolnické službě z roku 1990, úkoly zahrnují technickou asistenci jako součást civilní obrany, krizové řízení a působení v zahraničí s patřičným mandátem.

THW má zhruba 800 pracovníků na plný úvazek a dalších 80 000 dobrovolných členů. S mandátem spolkové vlády, EU a OSN se THW od svého založení podílela na překonání nejrůznějších katastrof nejen v Německu, ale i v zahraničí. THW hraje aktivní roli v mechanizmu EU v rámci civilní obrany a neustále rozšiřuje a zintenzivňuje svou mezinárodní spolupráci.

Zemský svaz THW Sasko, Durynsko má zkušenosti z působení během rozsáhlých povodní v této oblasti v letech 2002 a 2006. Například v roce 2002 na místě katastrofy pomáhalo na 1200 členů THW, ti tehdy disponovali např. 600 kusy motorových vozidel a měli 15 čističek vody. Mezi úkoly THW za takovéto situace patří zajištění nouzových dodávek elektrické energie, dodávek pitné vody, podpora postiženým při evakuaci, zajištění zázemí pro záchranné složky. Pracovníci THW rovněž dokáží poskytovat technickou pomoc při budování protipovodňových bariér, čerpání vody, stavbě provizorních mostů atd.

Průběh cvičení

Přípravy na samotné cvičení začaly již ve středu 14. května 2008, kdy Povodí Labe podalo první informaci o stavu a budoucím vývoji na KOPIS HZS Ústeckého kraje. Stoupající hladina řek v povodí Labe a Ohře dosáhla II. stupně povodňové aktivity, v odpoledních hodinách dosáhly stoupající hladiny řek v povodí Labe





a Ohře III. stupně povodňové aktivity. Byl svolán krizový štáb ORP Litoměřice, prognóza předpovídala zhoršující se situaci. Předpokládal se vzestup hladin na dolním toku Labe až na Q – 20 (Střekov 884/dvacetiletá voda). Byl vyhlášen stav nebezpečí (hejtman vyhlásil krizový stav). Začal pracovat krizový štáb, který zhodnotil mimořádnou událost. Na základě nedostatku sil a prostředků HZS ČR požádal o pomoc 154. zpr Armády ČR Rakovník. Po zhodnocení mimořádné situace a rozsahu události, byly o pomoc požádány také mezinárodní složky v rámci mezinárodních dohod, zejména o příhraniční pomoc sousední SRN. Žádost o mezinárodní pomoc byla podána v rámci Mechanizmu Společenství přes OPIS MV-generálního ředitelství HZS ČR, který je kontaktním bodem pro Monitorovací a informační centrum Evropské komise. Žádost o mezinárodní pomoc byla směřována především na velkoobjemová čerpadla, síly a prostředky pro evakuaci pomocí záchranných člunů, vyhledávací a záchranné týmy ze zřícených budov (USAR týmy) a síly a prostředky pro zásah na nebezpečné látky. Dále ČR požádala o tři experty na vyhodnocení situace a pět expertů na koordinaci mezinárodní pomoci (Koordinační a vyhodnocovací tým EU).

Řešení námětové situace

Při rychlém vzestupu hladiny došlo k odříznutí části vesnice, kde byla nutná záchrana osob, zvířat a majetku, která je možná jen přes vodní hladinu. K simulování situace sloužil levý břeh řeky Labe na špičce soutoku Labe a Ohře proti vojenskému cvičišti v Litoměřicích. Jednotky HZS ČR, THW, Policie ČR, Armády ČR a Povodí Labe provedly záchranu postižených osob z levého břehu řeky Labe na pravý břeh. Zde je přebrali pracovníci vybudovaného humanitárního střediska. Záchrana osob byla prováděna vodními čluny, zároveň byla provedena ukázka záchrany osoby z hladiny řeky vrtulníkem Policie ČR. K zajištění nouzového propojení obou břehů bylo vybudováno provizorní mobilní přemostění. Stavbu mobilního mostu přes náhon k mlýnu v prostoru pod Litoměřickým mostem prováděla jednotka THW. Na Ohři došlo k úniku ropných látek. Jednotky HZS ČR proto provedly stavbu norných stěn a instalovaly separátor pro sběr nečistot z hladiny řeky.

V rámci cvičení byla provedena výstavba protipovodňové stěny. Pro tyto účely byl postaven z pytlů s pískem „bazén“ o rozměrech 10 x 20 m a výšce 2 m. Tato nádrž byla naplněna vodou z Labe. Pro naplnění použila jednotka THW svá čerpadla a pro vyprázdnění nádrže použila povolaná jednotka HZS ČR čerpadlo SOMATI a MČS 20 – 1500 Sigma.

V odpoledních hodinách probíhaly na jiném úseku ve zdemolované budově vyhledávací a záchranné práce. Zasahující složky za pomoci USAR týmu THW, USAR týmu HZS hl. m. Prahy a Kynologické služby ČR vyhledávaly oběti pod sutinami, prováděly vyprošťovací práce osob zasažených závalem, jejich ošetření, zajištění náhradního ubytování a případný odvoz zraněných k ošetření zdravotnickou záchranou službou.

Ke cvičení byla maximálně využita technika a prostředky používané při povodních, jako jsou například čerpadla k přečerpávání velkých objemů vody, stavby protipovodňových stěn z pytlů, nebo položení norných stěn k zachycení uniklých nebezpečných látek.

Spolu s ukázkami zásahu fungovalo v prostoru cvičení současně pět štábů. Štáb velitele zásahu HZS ČR, řídící štáb THW, štáb Policie ČR, štáb Armády ČR a mezinárodní štáb OSOCC. Celkové řízení cvičení spadalo pod štáb velitele zásahu HZS ČR, stejně jako organizace činnosti jednotek THW, jehož zástupce byl stále přítomen ve štábu velitele zásahu HZS. Mezinárodní štáb OSOCC měl za úkol koordinovat příjem zahraniční pomoci. Jelikož však reálně byly na cvičení přítomny pouze jednotky THW, které navíc spadaly pod velení HZS ČR, řešil Koordinační a vyhodnocovací tým EU v součinnosti se štábem velitele zásahu HZS ČR „virtuální události“ a koordinaci „virtuálních týmů“.





Závěr

Lze konstatovat, že součinnost všech zúčastněných orgánů a složek počínaje krizovým štábem ORP Litoměřice a povodí Labe, který začal pracovat jako první již 14. května 2008 v přípravě na nadcházející události, tak i součinnost ostatních jednotek a složek IZS v následujících dnech byla velmi dobrá. Veškeré činnosti, které měly prověřit jednotlivé úrovně velení, ale i organizaci a činnosti jednotek v místě zásahu, byly splněny. Taktéž byla prověřena vzájemná spolupráce s mezinárodní pomocí od jednotek THW s ukázkou jakými technickými prostředky a technikou tato složka disponuje. Během cvičení nedošlo k žádným škodám na technice a majetku zúčastněných složek a také nedošlo k žádnému zranění.

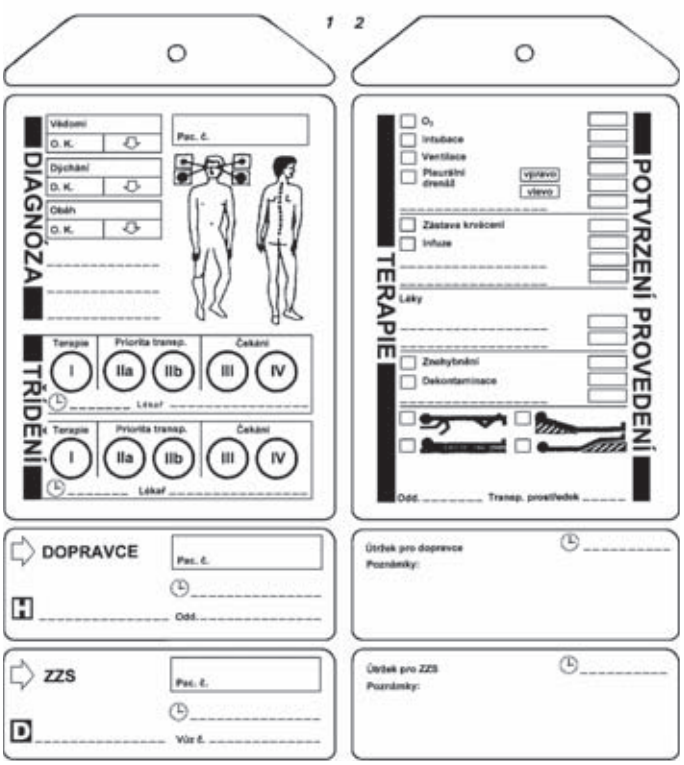
kpt. Ing. Lenka RAŠOVSKÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
plk. Bc. Jaroslav STESKA,
HZS Ústeckého kraje,
foto Milan VÁVRŮ

Spolupráce základních složek IZS při zásahu u hromadného postižení zdraví



Při jakékoliv mimořádné události by mělo být prioritním úkolem a cílem zásahu všech složek IZS zachránit co nejvíce životů a zmírnit následky postižení u pacientů, kteří přežili. Další zlepšení výsledků v této oblasti lze dosáhnout jedině plným nasazením a adekvátním zapojením všech dostupných sil a prostředků jednotlivých složek IZS do řešení její zdravotnické části, především v úvodu akce. Teprve na dalším místě by měla být snaha zmírnit ekonomický dopad a jiné aspekty řešené situace.

O tom, kolik pacientů hromadné postižení zdraví (HPZ) přežije a jaká bude kvalita jejich dalšího života, rozhoduje několik prvních minut, maximálně několik prvních desítek minut - nasazení a činnost složek IZS v úvodu zásahu. U pacientů v kritickém stavu musí být základní životní funkce odborně zajištěny neprodleně v terénu ještě před transportem a většina závažných poranění vyžaduje definitivní ošetření ve zdravotnickém zařízení nejlépe do dvou hodin od vzniku. Podmínkou toho, aby se potřebným dostalo přednostního ošetření a jiným přednostního transportu, je **lékařské třídění** provedené u všech postižených co nejdříve. Na základě tohoto třídění je rozhodnuto o prioritách ošetření, ošetření a transportu, nebo jen přednostního transportu do odpovídajícího typu zdravotnického zařízení. Tímto tříděním musí co nejdříve projít opravdu všichni postižení a nelze je obejít, protože neadekvátně zajištěný, byť přednostně transportovaný pacient zemře během transportu, a naopak perfektně zajištěný, ale opožděně transportovaný pacient zemře na shromaždišti raněných.
Snahou tedy je zahájit celý zásah při HPZ lékařským tříděním, které provádějí týmy RLP (rychlé lékařské pomoci) s využitím visaček pro HPZ přímo v terénu (v sektorech) dle pokynů vedoucího lékaře zásahu. Členové týmu mají jasně rozdělené úkoly; jeden záchranář vyplňuje visačku dle pokynů prohlížejícího lékaře a druhý záchranář provádí pouze život zachraňující úkony (stavění zevního krvácení, uložení do stabilizované polohy). Visačkou označené pacienty odnášejí příslušníci HZS ČR, případně Policie ČR (PČR), dle priorit vyznačených na visačce, k ošetření na shromaždiště raněných. Pokud jsou všichni postižení pro týmy RLP bez nebezpečí přístupní a pokud jich nejsou stovky, bylo by prvotní předtřídění laickou metodou START zbytečným zdržením.
Naopak v situacích, kdy se postižení nacházejí v nepřístupném místě bez speciálního vybavení (dýchací přístroje, lezecké pomůcky a jiné ochranné pomůcky), je nutné provádět **předtřídění START** silami HZS ČR případně PČR. Toto předtřídění nerozhoduje o prioritách ošetření či transportu ve smyslu následného lékařského třídění (diferenciálně diagnosticky), ale má jediný, velice důležitý význam – určuje pořadí, v jakém



Visačka/třídící karta pro lékařské třídění při HPZ (příklad)

budou pacienti z nepřístupné oblasti transportováni na vstup shromaždiště raněných k lékařskému předtřídění. Stejně tak je třeba předtřídění START použít v situaci, kdy jsou postižení roztroušeni na velké ploše, kterou nelze lékařským tříděním postihnout, popřípadě když je zcela zjevný a výrazný nepoměr mezi počtem dostupných třídících týmů RLP a počtem postižených (stovky). O potřebě využít předtřídění START by mělo být rozhodnuto vedoucím zásahu po dohodě s vedoucím lékařem na základě zjevných skutečností již v samém úvodu akce.

Maximální součinnost složek IZS od úvodu akce je nezbytná i v mnoha dalších činnostech týkajících se zdravotnické části zásahu. Díky stávající legislativě a společenským prioritám je dostupných členů ZZS (zdravotnické záchranné služby), záchranářů a lékařů, daleko nejméně ze všech základních složek IZS, a to především v první, rozhodující hodině zásahu u mimořádné události. Proto je třeba zapojit všechny zasahující zdravotníky **výhradně** do plnění úkolů při třídění, ošetření a zajištění odsunu pacientů. Pro zdárný průběh těchto činností je jim však třeba vytvořit podmínky, a to je úkol ostatních zasahujících složek.

Jedině počty lékařů a záchranářů v podbarveném sloupci (17 lékařů a 39 záchranářů) jsou „jisté“ (pracovníci ve směně). Toto číslo je konečné pro celý Jihomoravský kraj a jen menší část z nich bude v dojezdové vzdálenosti do 15 minut od místa zásahu. Ostatní, i v případě okamžité aktivace traumatologického plánu, dorazí s menším, ale spíše s větším zpožděním. K nástupu posil dojde na různě vzdálených základnách a je třeba připočítat ještě čas do příjezdu na místo zásahu. Protože rozhodující část zásahu (třídění a zajištění vitálních funkcí postižených) proběhne během zmíněné první hodiny, jsou tyto posilové prostředky využitelné vesměs jen pro fázi odsunu. Pacienti se selhávajícími vitálními funkcemi se bez včasného adekvátního zajištění posil nedočkají. Když pomineme situace s více než 100 postiženými, kdy bez ohledu na počet zemřelých během první hodiny bude i nadále dost dalších pacientů vyžadujících třídění a ošetření.

Jak bylo výše uvedeno, to málo zdravotnických pracovníků, které bude od počátku na místě zásahu, se musí věnovat jen a jen třídění a ošetřování pacientů. Velice důležitou roli tak z hlediska zdárného průběhu zdravotnické části zásahu hrají vyčlenění příslušníci HZS ČR a PČR, kteří budou od samotného počátku využiti pro výpomoc a podpůrnou činnost zásahu ZZS. Díky rozdělení kompetencí pak může být oříškem pro vedoucího lékaře zásahu, aby si aktivní výpomoc zbývajících zasahujících složek při samotném zásahu vymohl. Proto už během nácviků by měla být tato spolupráce procvičena a část členů HZS ČR (případně i PČR) automaticky vyčleněna pro úzkou součinnost se ZZS. Aby byla výpomoc efektivní, musí být koordinována a řízena podle požadavků ZZS. Buď tedy určené hasiče převelet přímo pod vedoucího lékaře zásahu, nebo bezodkladně požadavky předávat. První varianta je vhodnější, neboť k častému osobnímu kontaktu velitelů všech složek v časné fázi zásahu nedochází a v oblasti radiofonního spojení složek IZS při společném zásahu není situace stále uspokojivě dořešena.

Optimálním řešením je tedy dohodnuté, procvičené a automatické připojení části členů HZS ČR a PČR, skupin obeznámených s požadavky a potřebami zdravotníků, k zásahu ZZS.

Co je třeba v rámci spolupráce se ZZS zajistit prostředky a silami HZS ČR

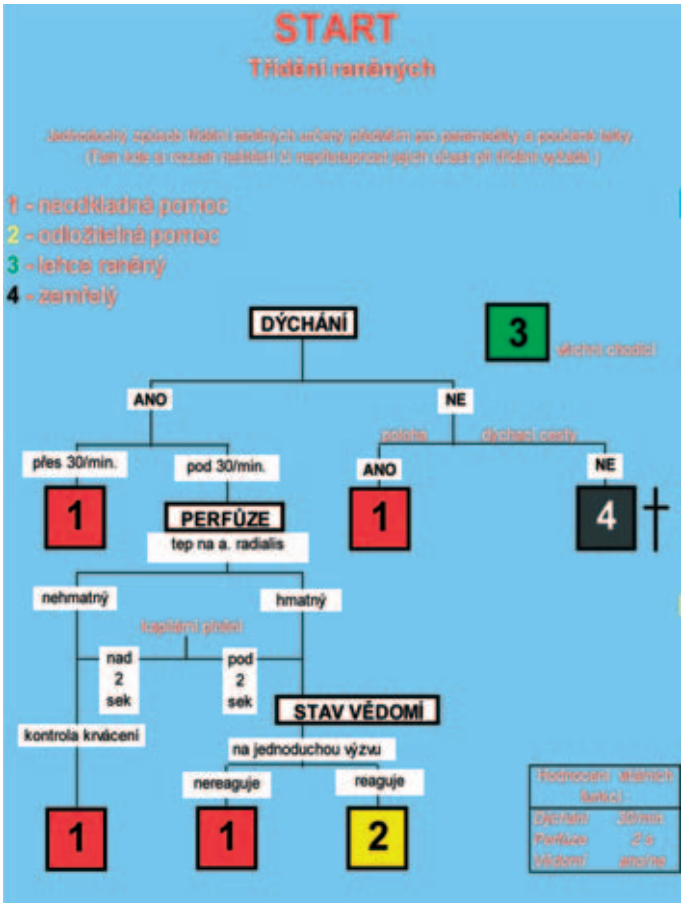
1. Vyprošťovat a přinášet raněné:

• Lékařsky roztříděné raněné, označené visačkami pro HPZ, přinášejí hasiči dle vyznačených priorit ke vstupu na vyznačené obvaziště. Používají vlastní i zdravotníky vyčleněné transportní prostředky (páteřní desky, scoop rámy, náhradní nosítka).

2. Při předtřídění raněných používat metodu START - je-li třeba dle rozhodnutí vedoucího lékaře zásahu a velitele zásahu HZS ČR:

• V případě kdy jsou pacienti nedostupní bez speciálního výcviku či vybavení členů IZS (toxicita, místo - poloha...).





Laické třídicí schéma START (příklad):

Tabulka z pracovního návrhu traumatologického plánu Jihomoravského kraje (posádka RLP – 1 lékař a dva záchranáři , RZP – dva záchranáři):

Síly a prostředky	Celkový počet vozidel	K dispozici sanitních vozidel resp. týmů ihned	do 60 min.	do 120 min.	celkem do 120 min.
RLP	38+1[1)]+4[2)] (+ 1 LZS[3)])	16 (+ 1 LZS[3)])	+ 6	+ 11 (+ 1[4)])	33 (1[4)]+1 LZS[3)])
RZP	12	3	+ 6	+ 3	12
DRNR	61	17	+ 22	+ 22	61
jiné[4)]	7	0	+ 2	+ 4	6

Vysvětlivky:
RLP rychlá lékařská pomoc
RZO rychlá zdravotnická pomoc
DRNR doprava nemocných, raněných a rodiček

[1)] speciální sanitní vozidlo RLP pro přepravu rizikových novorozenců,
[2)] osobní zdravotnická vozidla rendez-vous systému RLP (nelze použít pro transport pacientů),
[3)] nasazení vrtulníku LZS včetně leteckého průzkumu k upřesnění rozsahu mimořádné události je závislé na viditelnosti, povětrnostních podmínkách event. možnosti přistání v daném terénu,
[4)] jeden sanitní automobil Nemocnice Břeclav plně nevybavený – slouží jako záloha.

• V situaci, kdy počet postižených výrazně přesahuje možnosti lékařského třídění.
• V situaci, kdy plocha (rozloha), na které se pacienti nacházejí (např. po pádu letadla) přesahuje možnosti lékařského třídění.
3. Osvětlit plochu zásahu a obvaziště při zhoršené viditelnosti.
4. Postavit stany na místě dle dohody s vedoucím lékařem zásahu (vzdálenost, orientace, odsunová trasa):
• Vybavení, osvětlení, vytápění, značení sektorů, kyslík.
5. Přenášet, překládat a nakládat pacienty na obvazišti:
• Dle pokynů vedoucího pracovníka na obvazišti – při vývoji stavu jednotlivých pacientů je zapotřebí některé pacienty překládat mezi sektory, překládat na jiný typ transportního prostředku k odsunu, pomáhat při nakládání do odsunových prostředků.
• Přenášet čekající na odsun do připravených stanů, ukládat dle sektorů.

Co je třeba v rámci spolupráce se ZZS zajistit prostředky a silami PČR (případně obecní nebo městské policie)

1. Okamžitě uzavřít oblasti v okolí místa zásahu, vyznačit a hlídat zóny oprávněnosti vstupu:
• Zabránit odchodu postižených. Lehce ranění i na pohled nezranění musí zůstat (celkové počty, identifikace, změna zdravotního stavu).
• Dohlížet na dezorientované a psychicky narušené.
• Bránit vstupu neoprávněným osobám (novináři, politici, zvědavci, rodinní příslušníci...).
2. Od počátku evidovat a revidovat počty postižených, účastnit se identifikace:
• Optimálně by měl každý třídící tým RLP provázet již od počátku akce příslušník PČR (obecní nebo městské policie) a do podrobného plánku oblasti zásahu (plocha, sedadlo v autobuse...) zakreslovat místo nálezu konkrétního pacienta s označením dle přiděleného třídicího čísla (visačka HPZ).
3. Vypomáhat při značení obvaziště, koridorů, výsečí (retroreflexní pásy):
• Obvaziště musí být jednoznačně ohraničené, s jedním nebo více vstupy (dle rychlosti přísunu raněných) a k nim vedoucími koridory.
• Plochu kolem místa nálezu a třídění je v některých situacích také nutné rozdělit na menší sektory a výseče (lepší přehled a lepší organizace třídících i odsunujících týmů).
• Plocha samotného obvaziště musí být také rozdělena na sektory pro ukládání pacientů dle výsledků třídění (I., II.a, II.b, III. a IV.).

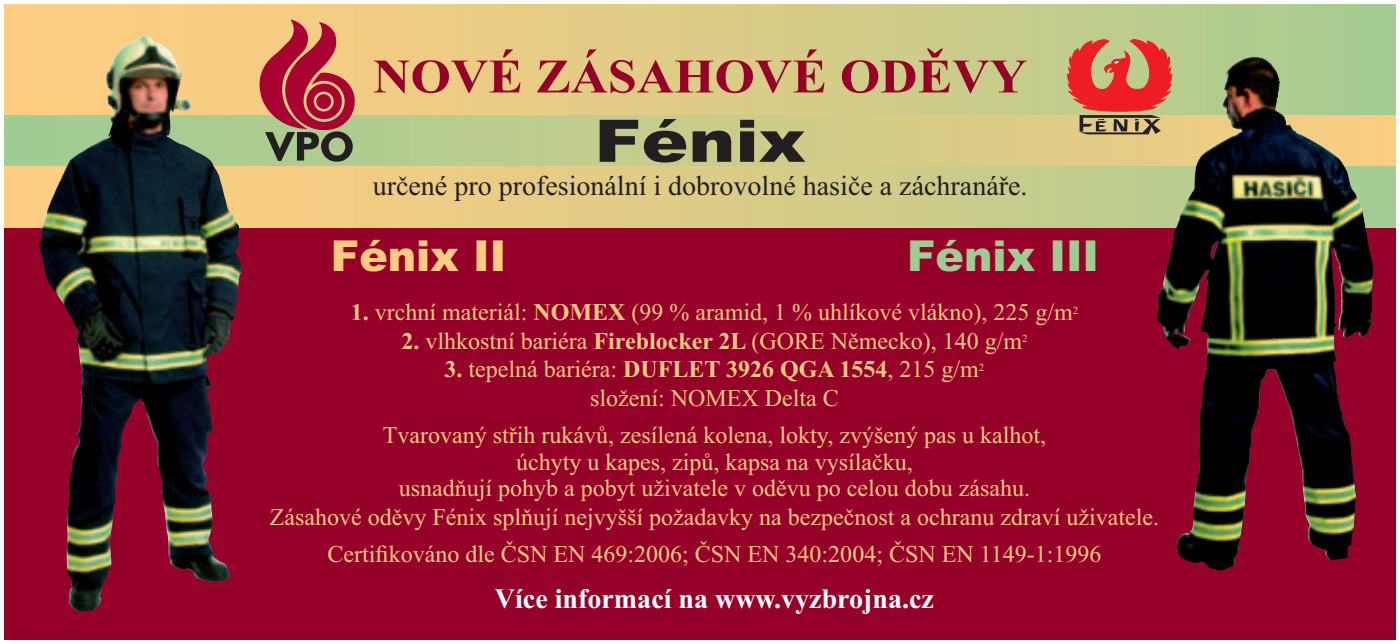


4. Určit a zajistit odsunové trasy, dle umístění obvaziště a cílových zdravotnických zařízení:
• Vyznačení odsunového stanoviště na obvazišti - počátek všech odsunových tras.
• Zajistit plynulou průjezdnost po celé trase.
5. Určit plochu pro otáčení vozidel (pokud je to nutné):
• Řídit dopravu na místě zásahu a určovat odstavné plochy pro vozidla jednotlivých složek IZS.
6. Zajistit, vyznačit a střežit přistávací plochu pro vrtulníky.
7. Dohled nad vyznačeným prostorem pro ukládání zemřelých, identifikace.

Závěr

Optimální součinnost složek IZS při řešení zdravotnické části zásahu u HPZ je nutné předem dohodnout a opakovaně procvičovat v přípravě na mimořádné události. Do akce IZS při HPZ musí být od počátku plně zapojeny všechny dostupné síly a prostředky všech zasahujících složek. Je chybou, pokud je jedna ze složek přetížena a ostatní nejsou plně zapojeny. V tomto aspektu přípravy k ostrým zásahům jsou stále velké rezervy.

MUDr. Pavel URBÁNEK, Ph.D., Odborná společnost Urgentní medicíny a medicíny katastrof, Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně,
foto archiv HZS Moravskoslezského kraje a Milan VÁVRŮ



Příprava budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí

Pilotní studie

Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „HZS ČR“) se při naplňování Pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů základních a středních škol významně podílí na vzdělávání učitelů k výuce dané tematiky.

Aktivně spolupracuje s odbory školství krajských úřadů, Národním institutem pro další vzdělávání a dalšími institucemi zabývajícími se vzděláváním učitelů. Vzhledem k materiálním a personálním možnostem není v silách HZS ČR proškolit a připravit k výuce předmětné problematiky potřebný počet učitelů i s ohledem na skutečnost, že každoročně přicházejí do škol noví absolventi pedagogických fakult.

Východisko z této situace se nabízí v přípravě budoucích učitelů již na vysokých školách. Aby bylo možné zjistit reálné možnosti začlenění uvedené tematiky do studijního programu pregraduálního vzdělávání pedagogů, byl ve spolupráci s Univerzitou Karlovou v Praze – Pedagogickou fakultou (dále jen „PedF UK“) zahájen pilotní projekt vzdělávání budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí, jehož výstupem by měl být návrh studijního modulu, který bude po ověření na PedF UK nabídnut ostatním vysokým školám připravujícím učitele.

Vývoj vzdělávání v oblasti ochrany za mimořádných událostí

Ohrožení obyvatelstva v důsledku mimořádných událostí nebo krizových situací nelze v žádné době podceňovat. Současná koncepce ochrany obyvatelstva zdůrazňuje potřebu vzdělávání a zvyšování spoluodpovědnosti občanů za vlastní ochranu, neboť zkušenosti ukazují, že dobře informovaný a připravený člověk dokáže reálněji posuzovat nebezpečné situace, předcházet vzniku mimořádné události a v případě potřeby pomoci nejen sobě, ale i ostatním.

V rámci pilotního projektu byly shromážděny dostupné dokumenty k problematice ochrany za mimořádných událostí. Byl vypracován seznam odborných publikací, které jsou v současné době k dispozici pro využití ve vzdělávání dětí, mládeže i široké veřejnosti.

Při mapování současného stavu informovanosti obyvatelstva o možných mimořádných událostech a o správných postupech jednání v případě ohrožení projekt vychází z historického kontextu vývoje vzdělávání na základních a středních školách a z programů vysokoškolské přípravy učitelů v dané oblasti.

Připomíná, že v letech 1973 až 1991 byla **zákonem č. 73/1973 Sb., o branné výchově**, ustanovena povinná výuka na základních a středních školách[1]. Zároveň byl zaveden i odpovídající obor přípravy učitelů na pedagogických fakultách. V období let 1991 až 1997 (po zrušení branné výchovy) se školy této problematice nevěnovaly, nebyla realizována ani příprava učitelů. Pouze na vybraných ZŠ a SŠ se v letech 1995 až 1997 uskutečnil experiment s cílem ověřit, zda v rámci tehdy platných učebních osnov lze některá témata týkající se ochrany člověka za mimořádných událostí zařadit do výuky a plnit požadované cíle, aniž by se vytvářel samostatný předmět.

Na základě výsledků tohoto experimentu byl vydán **Pokyn Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy čj. 34776/98-22 ze dne 4. května 1999**[2], který ukládal všem školám poskytujícím základní a střední vzdělávání začlenit od 1. září 1999 tuto problematiku do výuky. Současně byla vydána pro potřeby učitelů metodická příručka, která obsahovala podrobnější informace a doporučení k realizaci vzdělávání v předmětné oblasti.

Na základě výsledků České školní inspekce a **usnesení vlády ČR č. 11 ze dne 8. ledna 2003**, k přehledu vybraných problémů k prioritnímu řešení, které byly identifikovány v průběhu řešení krizové situace vzniklé v důsledku povodní v srpnu 2002, byly pokyny k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky aktualizovány.

Na základě **Pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (čj. 12 050/03-22) k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů** byla problematika ochrany člověka za mimořádných událostí zařazena do vzdělávacích dokumentů. Dodatkem k učebním dokumentům **„Ochrana člověka za mimořádných událostí“ (čj. 13 586/03-22, ze dne 4. března 2003)** byly platné vzdělávací programy doplněny následovně: Do učebních dokumentů pro základní školy, střední školy a vyšší odborné školy a do učebních dokumentů pro speciální školy, se zařazuje tematika Ochrana člověka za mimořádných událostí v rozsahu nejméně šest vyučovacích hodin ročně v každém ročníku. Obsahová náplň výuky vycházela z metodických materiálů připravených HZS ČR[3]. Od roku 2002 bylo pro potřeby praxe vydáno v ČR několik dalších metodických materiálů pro učitele a učebnic pro žáky ZŠ a SŠ. Byla zahájena příprava učitelů, avšak pouze v rámci kurzů celoživotního vzdělávání, většinou za pomoci HZS krajů v jejich vzdělávacích zařízeních. Do pregraduálního studia učitelů nebyla tato problematika systematicky zařazena.

Ochrana za mimořádných událostí v transformované škole

Situace se výrazně změnila v návaznosti na probíhající transformační proces ve školství. Téma ochrany člověka za mimořádných událostí je zahrnuto v rámcových vzdělávacích programech pro základní, gymnaziální a střední odborné vzdělávání.

Například ve schváleném Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání jsou v této souvislosti vymezeny ve vzdělávacích oblastech „Člověk a jeho svět“ a „Člověk a zdraví“ konkrétní očekávané výstupy, tj. je zde stanoveno, co by měli žáci následovně umět:

- uplatňovat účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a život i v modelových situacích simulujících mimořádné události (výstup 1. stupeň ZŠ),
- projevovat odpovědné chování v situacích ohrožení zdraví a osobního bezpečí, při mimořádných událostech; v případě potřeby poskytnout adekvátní první pomoc (výstup základního vzdělávání).

Naplňování výše uvedených cílů předpokládá, že všechny školy v ČR budou do svých školních vzdělávacích programů implementovat tematický okruh Ochrana člověka za mimořádných událostí (v souvislosti s programem podpory zdraví na škole), a to systematicky, v návaznosti na věková specifika a potřeby žáků. Doporučuje se, aby při realizaci výuky na 2. stupni ZŠ byl jako základní prostor pro spirálovité rozvíjení problematiky využit předmět Výchova ke zdraví. Je samozřejmé, že nový přístup ke vzdělávání v této oblasti bude nepochybně klást zvýšené nároky na učitele jak ve fázi přípravy programu, tak i při jeho vlastní realizaci.

Připravenost učitelů v oblasti ochrany za mimořádných událostí

Implementace problematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do školních vzdělávacích programů a realizace vytvořených programů v praxi škol není jednoduchou záležitostí. Vyžaduje garanci koncepce a organizačního rámce odborně připraveným

1 § 11 odst. 2 písm. b) zákona č. 73/1973 Sb., o branné výchově, stanovil, aby „branná výchova byla organickou součástí výchovy a vzdělávání žáků, učňů a studentů a aby se uskutečňovala v povinném branném vyučování, v ostatních vyučovacích předmětech, v jiných formách vyučování a v zájmové branné činnosti“.

2 Věstník MŠMT č. 6/1999.

3 Podrobnější informace a doporučení předkládá především metodická příručka „Ochrana člověka za mimořádných událostí“, kterou v březnu 2003 vydalo MV-generální ředitelství HZS ČR.

a metodicky erudovaným pedagogem a zároveň aktivní přispění všech pracovníků školy.
Proto je v současné době nezbytné zajistit:
a) základní informovanost všech pedagogických i nepedagogických pracovníků škol o dané problematice,
b) odborně a metodicky připravené pedagogy, kteří budou schopni na školách tuto složku výchovy ke zdraví (v souladu s požadavky transformované školy) garantovat, případně své kolegy v tomto ohledu dále vzdělávat.
Komparativní analýza provedená v rámci pilotní studie odhalila v přístupu k zajištění připravenosti učitelů řadu problémů. Je bezesporu přínosné, že (v návaznosti na materiály k ochraně za mimořádných událostí vydané a odborně garantované MV-generálním ředitelstvím HZS ČR) byly v posledním období nabídnuty učitelům odborné příručky, texty a učebnice pro žáky. Některé materiály jsou v plném znění zveřejněny na www.mvcr.cz.
Přesto praxe ukazuje, že pouhá nabídka textů k prostudování neposkytuje učitelům dostatečnou oporu pro výuku tématu Ochrana za mimořádných událostí v novém pojetí, tj. dle požadovaných výstupů rámcových vzdělávacích programů pro základní a střední vzdělávání, pokud není propojena s absolvováním systematického vzdělávání.

Orientační sonda mezi studenty učitelství na PedF UK v Praze – na téma ochrana za mimořádných událostí

Nezbytným východiskem pro koncipování efektivního studijního programu přípravy pedagogů je objektivní posouzení současné edukační reality v oblasti ochrany za mimořádných událostí. Ve snaze vytvořit dostatečný základ v rovině teoretické i v návaznosti na potřeby praxe byla připravena a realizována orientační výzkumná sonda zaměřená na studenty pregraduálního učitelského studia.
Cílem výzkumného šetření bylo sledovat úroveň informovanosti studentů učitelství v problematice ochrany za mimořádných událostí, zjistit jejich vzdělávací potřeby v dané oblasti a jejich připravenost působit na žáky v souladu s platným kurikulem.
Východiskem pro formulaci hypotézy (**předpoklad, že znalosti studentů dosahují minimálně úrovně 60** %) byly především následující skutečnosti:

- mimořádné události se bohužel v současném světě stávají často realitou a dovednosti spojené s ochranou za mimořádných událostí jsou pro záchranu života a podporu zdraví každého člověka velmi potřebné;
- dle pokynu MŠMT byla problematika ochrany člověka za mimořádných událostí před několika lety zařazena do vzdělávacích programů ZŠ a SŠ a lze předpokládat, že současní vysokoškoláci prošli v rámci svého dosavadního studia určitými formami vzdělávání i v této oblasti.

Metodou výzkumu bylo anonymní dotazníkové šetření. Speciálně pro tento účel koncipovaný dotazník byl strukturován do tří částí. První část přinesla informace o respondentech (pohlaví, věk, studijní obor, dosavadní studijní kariéra), druhá část měla formu vědomostního testu. V části třetí měli respondenti možnost volně se vyjádřit ke sledované problematice.
Dotazník byl distribuován v letním semestru (2007) studentům různých studijních oborů na PedF UK. Bylo získáno celkem **210 kompletně vyplněných dotazníků**. Šetření se zúčastnilo 89 % žen a 11 % mužů. Dle typu ukončeného středoškolského vzdělání 58 % studentů/ek absolvovalo gymnázium, ve 33 % šlo o absolventy středních odborných škol, 6 % dotazaných ukončilo navíc vyšší odbornou školu (7 dotazovaných neoznačilo žádnou z nabízených možností). Nejvíce dotázaných respondentů (84 %) bylo ve věku 18 až 25 let.
Z výše uvedených dat vyplývá, že ve sledované skupině statisticky významně převažují respondenti, kteří navštěvovali střední školu v letech 2000 až 2005, tedy v období, kdy formou metodického pokynu bylo všem školám uloženo začlenit do výuky tematiku ochrany člověka za mimořádných událostí. Tato skutečnost podpořila oprávněnost stanovené hypotézy o uspokojivé informovanosti dotazovaných studentů v dané oblasti.

Výsledky výzkumu

Všechna získaná data byla statisticky vyhodnocena, komentována a výsledky budou prezentovány na připravovaném odborném semináři.
K závažným zjištěním patří informace o zkušenostech respondentů se školní výukou ochrany člověka za mimořádných událostí. Přestože školská legislativa od roku 2003 jednoznačně ukládá povinnost věnovat se problematice ochrany člověka za mimořádných událostí na všech typech ZŠ a SŠ, 63 % oslovených respondentů uvedlo, že nebylo během svého studia na střední či vyšší odborné škole seznámeno s touto problematikou. Výzkumná sonda odhalila značné nedostatky ve vzdělanosti absolventů středních škol v problematice ochrany člověka za mimořádných událostí. Hypotéza se nepotvrdila, nelze počítat s 60% informovaností budoucích učitelů. Alarmující je řada odpovědí. Například pouze v pěti případech (2 %) oslovení respondenti správně pojmenovali kolísavý tón sirény vysílaný po dobu 140 sekund.
Výsledky výzkumné sondy jsou odrazem edukační reality ve sledované oblasti a nutně vyvolávají otázky: Věnovaly školy plnění úkolů vymezených v příslušných metodických pokynech dostatečnou pozornost? Byla problematika ochrany člověka za mimořádných událostí do výuky vůbec zařazena?
Z volných odpovědí respondentů je patrné, že si studenti učitelství uvědomují své nedostatečné znalosti z oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí, a zejména nepřipravenost poskytnout první pomoc. Pro ilustraci zde uvádíme některé výroky: „Opravdu nevím, jak bych se v případě mimořádné události měl/a zachovat“; „Bylo by třeba zařadit více praktické výuky na toto téma, hlavně kurzy první pomoci jak pro žáky ZŠ, tak i pro učitele“; „Je to dobrý nápad vyučovat toto téma na pedagogických fakultách“.

Nový studijní obor

Klíčovou cestou ke zlepšení výše popsaného stavu, tj. ke zkvalitnění výuky na školách, je nabídka odpovídající přípravy učitelů. V souladu s progresivními trendy ve vzdělávání získala PedF UK v roce 2007 akreditaci bakalářského studijního programu specializace v pedagogice – obor **Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání.** Studium vychází z koncepce transformující se základní a střední školy a z požadavku nových kurikulárních dokumentů realizovat ve školách programy podporující zdraví. Připravuje odborníky zvládající dokonalou orientaci v problematice lidského zdraví v jeho bio-psycho-sociálních rovinách, s možností výchovného působení na děti, dospívající i dospělé v různých institucích, poradenských službách, střediscích volného času. Studium umožňuje uplatnit dosažené vzdělání v pozici odborných pracovníků i mimo rezort školství. Absolvování tohoto programu je základním stupněm pro možnost studia v magisterském navazujícím oboru **Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro ZŠ a SŠ – Výchova ke zdraví.** Program tohoto studia je koncipován jako integrující celek tří vzájemně propojených a doplňujících se modulů: biologicko-medicínského, psychologicko-sociálního a didaktického. Nedílnou součástí jsou **předměty speciálně zaměřené na osvojení a prohloubení kompetencí pedagogů v problematice ochrany člověka za mimořádných událostí.**
Tím, že se obsah jednotlivých předmětů oboru výchova ke zdraví úzce prolíná, směřuje výuka k formování širokých kompetencí pedagogického pracovníka schopného adekvátně reagovat v případě mimořádných událostí, organizovat opatření směřující k ochraně zdraví a životů dětí i dospělých, a především realizovat v každodenní práci školy preventivní program zaměřený na ochranu za mimořádných událostí.
Výuka v oborovém studiu bude zajišťována předními odborníky z několika zainteresovaných rezortů a pracovišť – Univerzity Karlovy v Praze (Pedagogická fakulta, 2. lékařská fakulta), ve spolupráci s odborníky z Ministerstva vnitra, Ministerstva práce a sociálních věcí aj.

Projekt implementace ochrany za mimořádných událostí do učitelského vzdělávání

Jak již bylo konstatováno, informovanost studentů učitelství o problematice ochrany člověka za mimořádných událostí je zcela nedostačující. V rámci první etapy projektu byl proto vytvořen návrh koncepce plošného začlenění sledované problematiky do prezenčního studia učitelství. Následně se počítá s pilotním ověřováním navržených obsahů.
O výsledcích výzkumné sondy a dalších aktivitách projektu zaměřeného na zkvalitňování přípravy budoucích učitelů bude podána informace na celostátním odborném semináři, který se uskuteční v září 2008. Plánované setkání odborníků na mezirezortní úrovni může být dalším významným krokem při hledání efektivních přístupů a forem vzdělávání učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí.

PaedDr. Eva MARÁDOVÁ, CSc.,
Mgr. Jaroslava HANUŠOVÁ,
Univerzita Karlova v Praze,
Pedagogická fakulta

Setkání radiačních monitorovacích týmů

V červnu minulého roku proběhlo v Tatranské Lomnici pracovní setkání generálních ředitelů civilní ochrany zemí „Visegrádské čtyřky“ a Slovinska na téma „Aktuální možnosti spolupráce v oblasti radiačního monitorování v regionálním kontextu a možnosti zlepšení úrovně vzájemné operační spolupráce specializovaných národních modulů“. Na tomto jednání byl mj. deklarován zájem o prohlubování vzájemně prospěšné spolupráce při zlepšování civilní nouzové připravenosti a ochrany obyvatelstva a byly dohodnuty některé společné aktivity při rozvoji problematiky radiačního monitorování a radiační ochrany.



MV-generální ředitelství HZS ČR každoročně organizuje instrukčně metodická zaměstnání s pracovníky chemických laboratoří HZS krajů; tato zaměstnání jsou vedena odbornými pracovníky Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Taková akce se uskutečnila v květnu letošního roku ve výzkumném a vzdělávacím zařízení Institutu ochrany obyvatelstva v Mimoni. Na základě závěrů ze setkání v Tatranské Lomnici byla na toto zaměstnání pozvána i slovenská strana. I když se pracovníci českých a slovenských laboratoří průběžně setkávají při různých mezinárodních cvičeních, při tomto zaměstnání tomu bylo od rozdělení ČSFR poprvé, kdy došlo k oficiálnímu společnému setkání pracovníků všech laboratoří HZS ČR a CO Slovenské republiky zabývajících se radiační problematikou.

Akce se zúčastnili pracovníci kontrolních chemických laboratoří Vzdělávacího a technického ústavu krizového managementu a civilní ochrany ze Slovenské Ľupči, Nitry a Jasova, za českou stranu pak monitorovací týmy Institutu ochrany obyvatelstva z Lázní Bohdaneč a chemických laboratoří HZS krajů z Tišnova, Kamenice u Prahy, Třemošné u Plzně a Frenštátu pod Radhoštěm.
Po úvodních prezentacích, které slovenským kolegům přiblížily místo, úlohu a činnost HZS ČR, Institutu ochrany obyvatelstva a chemických laboratoří HZS krajů v oblasti radiační problematiky, proběhla řada praktických zaměstnání. Monitorovací týmy si vzájemně předvedly používané techniky odběru vzorků a seznámily se s měřicí technikou používanou, ale i plánovanou k zavedení v nejbližším období. Stěžejním bodem bylo praktické cvičení výjezdových skupin chemických laboratoří HZS ČR a CO SR, složené z pojezdových měření, vyhledávání „ztracených“ zdrojů záření, zajišťování opatření radiační ochrany v místě radiačního zásahu a nálezu zdroje záření; skupiny dále určovaly polohu, aktivitu a radionuklidové složení řady zdrojů v nepřístupném terénu a ztížených podmínkách, procvičovaly kontrolu kontaminace osob a jiné obdobné činnosti. Zajímavé půldenní zaměstnání bylo věnováno ukázce radiačního zásahu příslušníků HZS ČR při havárii vozidla převážejícího uzavřené a otevřené zářiče. V kulturní části programu si účastníci shromáždění prohlédli hrad Bezděz a uskutečnili projížďku lodí po Máchově jezeře.
Setkání monitorovacích týmů HZS ČR a CO SR mělo neformální charakter a umožnilo bohatou výměnu zkušeností o používaných měřicích metodách a využívané dozimetrické technice. Přispělo tak nejen k dalšímu zdokonalení radiačních monitorovacích postupů v ČR a SR, ale i k navázání osobních neformálních kontaktů mezi radiačními pracovníky laboratoří obou zemí.



Mgr. Iason URBAN, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto autor

Tragédie v Moskvě

Případová studie

Dne 23. října 2002 došlo k teroristickému útoku na moskevské divadelní centrum Na Dubrovce. Tento útok se odlišuje od většiny teroristických útoků poslední doby v jednom klíčovém faktu. Většina teroristických útoků bývá provedena nastražením a odpálením výbušnin, a to buď na dálku nebo prostřednictvím sebevražedných útočníků. Moskevský útok na divadlo ale spočíval v zajetí a zadržování skoro 900 rukojmích a kladení požadavků teroristy.



Průběh událostí po přepadení

Ve středu 23. října 2002 byl v divadelním centru Na Dubrovce uváděn populární muzikál Nord-Ost. Kolem 21. hodiny, nedlouho po začátku druhé části představení, vnikla do divadelního sálu skupina asi 40 ozbrojených osob. Ty po krátké střelbě do stropu oznámily šokovaným divákům, že divadlo bylo obsazeno čečenskými ozbrojenci a všechny osoby v divadle se stávají rukojmími. Za hodinu od přepadení byla celá budova obklíčena jednotkami ministerstva vnitra a po dalších dvaceti minutách se na místo dostavily i speciální jednotky Alfa a Vympel. Pro řízení celého zásahu byl vytvořen operativní štáb pod vedením zástupce vedoucího FSB (Federální bezpečnostní služby) V. Proničeva. Během prvních dvou hodin teroristé dovolili rukojmím telefonovat, aby se informace o útoku dostaly k veřejnosti a hlavně do zahraničních tiskových agentur. Mezi zprávami od rukojmích byla také informace, že teroristé po budově rozmístili nálože a že mezi rukojmími v sále je rozptýleno asi 20 žen s výbušninami na těle, připravených kdykoliv nálože odpálit. Každá žena měla na těle přibližně dva kilogramy plastické trhaviny s kousky kovu pro zvýšení zranění při výbuchu. Na jevišti byly dvě šestikilogramové miny. Další výbušniny byly rozloženy po celé budově, včetně stropů a byly vzájemně propojeny, aby se daly odpálit najednou. Po přepadení a obsazení divadla a rozmístění výbušnin teroristé oznámili své požadavky. Hlavním požadavkem byl odchod ruské armády z Čečenska a ukončení války. Termín na splnění požadavků byl stanoven na jeden týden. Bylo zahájeno vyjednávání s teroristy. Část speciálních jednotek se přesunula do jiné části Moskvy, kde v budově podobné obsazenému divadlu začala nacvičovat záchrannou operaci.

Vyjednávání s teroristy probíhalo prostřednictvím několika známých osobností vybraných přímo teroristy, např. novinářka A. Politkovská. Následně bylo zjištěno, že mezi rukojmími je asi 60 cizinců. Šlo o občany Nizozemska, Bulharska, Běloruska, Gruzie, Německa a USA. V 09.00 hodin zřídilo ministerstvo pro mimořádné události poblíž divadla několik center pro výdej jídla a rehabilitační centrum pro psychologickou pomoc příbuzným rukojmích, kde pracovali příslušníci psychologické služby ministerstva vnitra, ministerstva pro mimořádné události a moskevští lékaři. Pro lékařskou pomoc bylo připraveno 16 vozidel rychlé lékařské pomoci. Během druhého dne bylo v několika vlnách propuštěno 39 rukojmích.

Další den ráno začali k divadlu přijíždět představitelé některých zahraničních konzulátů. Odpoledne šla do budovy novinářka A. Politkovská spolu s předním moskevským traumatologem prof. L. Rošalem, kteří přinesli pro rukojmí léky. Teroristé zveřejnili ultimátum, že pokud jejich požadavky nebudou splněny, tak další den, a to 26. října v 06.00 hodin začnou zabíjet rukojmí.

Během tohoto dne bylo propuštěno 19 rukojmích.

Zásah speciálních jednotek

Vzhledem k ultimátu teroristů bylo rozhodnuto osvobodit rukojmí silou. První informací o útoku na budovu byl telefonát jedné z rukojmích, novinářky A. Adriánové, která zavolala do moskevského rádia Echo Moskvy a oznámila, že v sále divadla začal být cítit plyn. Jak bylo později zjištěno, byl do divadla přes ventilační systém vypuštěn speciální aerosol na bázi fentanylu (pevná látka), který měl za úkol uspat všechny teroristy, aby nemohli při ozbrojeném útoku odpálit systém náloží. Fentanyl je syntetický opiát, používaný v medicíně pro léčbu akutní i chronické bolesti a pro anestezii při chirurgických operacích; lékařsky se podává intravenózně a ve formě transdermálních náplastí.

Ozbrojený útok ruských bezpečnostních sil byl zahájen přibližně v 06.30 hodin. Přesný časový harmonogram útoku nebyl nikdy zveřejněn, proto jsou všechny časové údaje pouze přibližné a vycházejí ze svědectví přítomných osob.

Ke vniknutí do budovy použili vojáci hlavní vchod, okna na zadní straně budovy a další přístupové cesty včetně kanalizace a střechy. Po vniknutí ozbrojených složek do budovy se ozývaly výstřely a výbuchy. Hlavní skupina postupovala chodbou směrem k divadelnímu sálu a postupně likvidovala čečenské teroristy, které použitý aerosol neuspal, protože použili respirátory. V 07.14 hodin bylo oznámeno, že budova divadla je pod kontrolou ozbrojených složek.

Záchranná operace

Po ukončení útoku speciálních jednotek na divadlo byla zahájena evakuace a lékařské ošetření rukojmích. Neexistuje jednotný názor na to, jak tato fáze operace probíhala. Podle dostupných svědectví lze říct, že probíhala asi takto: Po oficiálním prohlášení, že divadelní centrum je pod kontrolou, začala k budově přijíždět záchranná vozidla a vojáci spolu se záchranáři začali z budovy vynášet přeživší osoby. Většina z nich byla v bezvědomí. Po vynesení z budovy byly položeny na schodiště a zachránci se vraceli do budovy pro další oběti. Bohužel podle dostupných informací trvalo nějakou dobu než k vyneseným obětem přišli lékaři, kterých bylo málo a navíc nevěděli, že byl použit fentanyl k uspání všech v divadle, a tedy léčili zraněné podle symptomů. Tato prodleva, v některých případech i značná, byla jedním z důvodů vysoké úmrtnosti mezi zachráněnými lidmi. Oběti byly po ošetření chaoticky převezeny do různých nemocnic v Moskvě. Spolu se záchrannými vozidly byly oběti transportovány také pomocí autobusů, ve kterých nebyli lékaři. Na místě před transportem nebylo provedeno potřebné třídění obětí a tyto byly převezeny bez řádného roztřídění a prvotního ošetření.

Nebylo ustaveno žádné centrální vedení lékařského ošetření. Hromadný odvoz zraněných se uskutečňoval v autobusech bez potřebného množství doprovázejících lékařů a vybavení pro resuscitaci. Nebyla vytvořena komunikace a spolupráce mezi speciální jednotkou, záchranáři a zdravotníky. Bohužel nebyli

přivoláni ani specialisté v oblasti vojenské medicíny, ovládající speciální znalosti a postupy.

Očitá svědectví zasahujících lékařů

„Evakuace bývalých rukojmích z kulturního domu byla organizována nedostatečně kvalifikovaně. Konkrétně bylo špatné třídění nemocných, mrtví byli naloženi do vozidel rychlé záchranné pomoci, živí rukojmí byli v autobusech společně s mrtvými. Autobusy s postiženými většinou jely bez lékařského personálu, což mělo negativní dopad na jejich záchranu. Nedostatek informací o látce použité během záchranné operace sehrál negativní úlohu v poskytování lékařské péče.“

„Nevím, jak byl organizován odsun bývalých rukojmích z divadelního centra. Já jsem viděl, že odsun z haly do foyer divadla byl zajišťován vojáky, záchranáři je vynášeli před divadlo a přenášeli je do vozidel záchranné služby a do autobusů bez základního třídění. Konkrétního velitele operace jsem si nevšiml. Většina rukojmích se nacházela v bezvědomí.“

„Kdo prováděl a řídil odsun z budovy mi není známo. Předem nebylo oznámeno nic o použití chemické látky a jejím složení, a proto byla prováděna symptomatická léčba podle příznaků. Koordinace a organizace lékařského třídění nemocných nebyla provedena, skupinu rychlé pomoci nikdo neřídil. Nedostatečné vedení sehrálo negativní úlohu. Místa pro ošetření zraněných před divadlem bylo dost, ale nebylo vybaveno a organizováno tak, jak je uvedeno v normách medicíny katastrof.“

Po ukončení záchranné operace vydaly oficiální složky prohlášení, že všechny zúčastněné jednotky odvedly perfektní práci. Před zásahem bylo propuštěno asi 200 lidí. V sále bylo při zásahu 912 rukojmích, z toho přibližně 100 dětí. Z různých důvodů z nich zemřelo celkem 130 lidí, z toho 10 dětí. Při zásahu bylo zabito 41 teroristů, z toho 19 sebevražedných atentátnic. Žádný terorista nebyl zajat živý.

Oproti tomu pozůstalí obětí tvrdí, že použití chemické látky k uspání všech v divadle bylo v rozporu s konvencí o chemických zbraních. Látka byla použita bez ohledů na její vliv na člověka a možnosti včasného poskytnutí lékařské pomoci. Představitelé generálního štábu, kteří řídili celou operaci, kategoricky odmítli jiné nekrvavé řešení celé situace a zvolili silovou variantu řešení – útok. Postup zvláštních jednotek spojený s použitím aerosolu, nejen že neodstranil nebezpečí výbuchu, ale také vyprovokoval odpor teroristů, kteří měli možnost realizovat svoji výhružku použití výbušnin, ale z neznámých důvodů to neprovedli. Minimalizování počtu obětí nebylo prioritou operace.



Podle svědectví zdravotnických pracovníků je zřejmé, že úkolem štábu nebyla záchrana otrávených rukojmích, ale zničení teroristů.

Závěr

Rusko nemělo v době útoku na divadlo v Moskvě skoro žádné zkušenosti s vyjednáváním s teroristy držícími rukojmí a s plánováním záchranných operací tohoto typu. Bohužel nelze jednoznačně určit, proč bylo při záchranné operaci tolik mrtvých.

Každá etapa celé závažné události vyvolává hodně otázek a existuje mnoho verzí, podle toho, kdo o ní mluví a ke které skupině patří. Lidé, kterých se tato událost nějak dotýká, se rozdělili na dvě proti sobě stojící skupiny. První se skládá z těch, kdo plánovali záchrannou operaci, druhou tvoří bývalí rukojmí, příbuzní obětí a právníci.

Takže co je hlavní příčinou smrti tolika rukojmích: otrava fentanylem použitým při záchranné operaci, nedostatek prostředků pro transport zraněných nebo nedostatek lékařské pomoci?

Nikdo neví, co bylo příčinou začátku osvobozovací operace. Nebyly zveřejněny žádné informace o průběhu vyjednávání s teroristy, takže není možné posoudit oprávněnost rozhodnutí zaútočit. Pokud měli velitelé operace informace, že se teroristé chystají odpálit nálože, potom je rozkaz k útoku i přes oběti mezi rukojmími ospravedlnitelný. Jak řekla jedna z bývalých rukojmích, korespondentka agentury Interfax: *„Útok byl nutný. Očekávali jsme ho.“*

Bohužel nebylo možné kvůli značné rozloze a strukturovanosti budovy spočítat přesnou dávku látky tak, aby byla bezpečná. Úřady, které přijaly těžké rozhodnutí o fentanylu, věděli, že může následovat prudká kritika.

Co se týká fáze lékařského ošetření rukojmích po jejich vynesení z budovy divadla je zřejmé, že bylo nutné ji naplánovat lépe. Není jasné, jestli lékaři věděli, že byl při záchranné operaci použitý fentanyl, ani jestli znali jeho složení a způsoby léčby následků jeho použití. Ministr zdravotnictví v oficiálním sdělení prohlásil že „lékaři byli upozorněni, i když operace byla vynucená, zdravotníci měli protilátku připravenou“.

Jeho prohlášení odporuje tomu, co prohlásil ředitel všeruského střediska medicíny katastrof „Ochrana“ S. Gončarov *„Dozvěděli jsme se o tom (použití fentanylu – pozn. autorů) až v okamžiku vynášení prvních raněných.“* Pracovníci na místě a lékaři později tvrdili, že někteří z nich obdrželi antidotum (Naloxon). Podle oficiálních zdrojů první vlna zdravotníků byla absolutně neinformovaná a ošetřovala zachráněné pouze podle příznaků. Antidotum aplikovala zachráněným až druhá vlna. Proto se dá usoudit, že většina lidí zemřela kvůli špatné organizaci této etapy a neinformovanosti lékařů, což vedlo ke zdržení v poskytnutí první pomoci.

Naskýtá se otázka, jestli nebyl útok na budovu proveden dříve, než se plánovalo, a proto ještě nebyly zorganizovány další fáze záchrany rukojmích.

Analýza dostupných materiálů a filmových záznamů ukazuje že:

- bylo špatně odhadnuto, kolik bude potřeba lidí a prostředků pro záchranu rukojmích,
- chyběl dostatečný plán evakuace osob z budovy,
- byl nedostatek lehátek pro dočasné rozmístění zachráněných s možnostmi jejich resuscitace,
- nebylo provedeno roztřídění zraněných a jejich nakládání do automobilů a autobusů pro transport bylo chaotické,
- byl špatně organizovaný transport zraněných do nemocnice (nebyl zajištěn policejní doprovod pro urychlení transportu, v některých autobusech nebyli přítomni lékaři),
- lékaři na místě ani v nemocnicích nedostali včas přesné informace o použité látce a o možnosti podat protilátku, kterou navíc neměli v dostatečném množství k dispozici,
- nebyli přivoláni specialisté v oblasti vojenské medicíny, ovládající speciální znalosti a postupy.

Nezávisle na tom kde a za jakých okolností dojde k podobné události, je důležité, aby politické cíle nestály výš než lidské životy.

Použité informační zdroje:

- http://news.bbc.co.uk/
- http://www.novayagazeta.ru/
- http://nord-ost.org/
- http://www.kavkaz-uzel.ru/newstext/news/id/878040.html
- http://forums.rusmedserv.com/
- http://www.svoboda.org/.

Mgr. Ekaterina V. ANDREEVA,
Ing. Otakar J. MIKA, CSc.,
Vysoké učení technické Brno,
Ing. Vlasta NEKLAPILOVÁ,
Úrazová nemocnice v Brně, Informační středisko medicíny katastrof MZ,
foto archiv autorů

Strategie proti přírodnímu ohrožení ve Švýcarsku

Jedním ze států, které se dlouhodobě, cílevědomě a na vědeckém základě věnují ochraně společnosti před přírodním a antropogenním ohrožením, je Švýcarsko. Zásadním východiskem pro tuto činnost je dokument s názvem Strategie proti přírodnímu ohrožení, zpracovaný organizací Národní platforma proti přírodnímu ohrožení (PLANAT). Tato strategie metodicky navazuje na studii KATARISK, publikovanou v roce 2003, a vychází z koncepce rizika, která se v současnosti v této oblasti používá v řadě zemí.

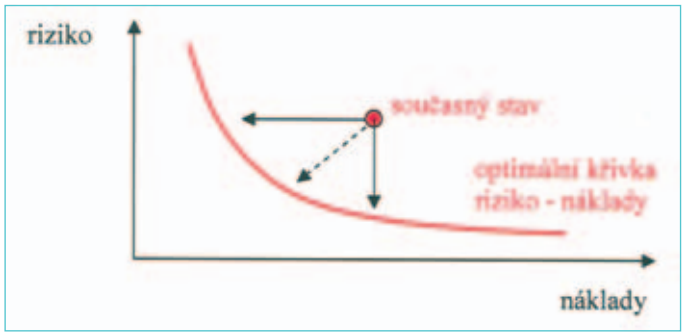
Úvod

V roce 2003 stanovila švýcarská vláda úkol zpracovat strategii proti přírodnímu ohrožení Švýcarska (dále jen „strategie“) včetně návrhu akčního plánu a dalších prováděcích dokumentů, která vychází z koncepce rizika. Smyslem a hlavním cílem strategie je vytvoření základů pro celošvýcarský bezpečnostní standard k ochraně osob, jejich životních podmínek a jejich majetku před nejrůznějšími druhy přírodního ohrožení, které může ve Švýcarsku vzhledem k jeho geografické poloze nastat.

Dílčí cíle strategie jsou:

- dosažení akceptovatelné úrovně bezpečnosti na základě jednotných kritérií,
- redukce stávajících rizik a vyvarování se nových,
- efektivní nasazení finančních, věcných, organizačních a personálních prostředků pro minimalizaci rizika,
- analýza rizika (co se může stát),
- hodnocení rizika (co se smí stát),
- společně plánovaná opatření (co je třeba dělat).

Základním předpokladem veškeré činnosti, související se všemi opatřeními vůči všem druhům přírodních ohrožení, je úplná rovnocennost preventivních opatření, intervence a obnovy jako jednotlivých fází činnosti, zaměřené na minimalizaci dopadu přírodního ohrožení.



Možnosti optimalizace stavu v oblasti přírodního ohrožení přiblížením se k optimální křivce riziko - náklady

V praxi jde o to přiblížit současný stav co nejvíce ke křivce (červená barva) riziko – náklady, která schematicky ukazuje, jaké maximální snížení rizika může být docíleno určitým zvýšením nákladů za předpokladu, že budou zvolena optimální opatření. Takováto křivka může být vypočítána pro každý jednotlivý projekt, ochranný systém, ale také pro ochranná opatření na území státu jako celek. Výchozím předpokladem je skutečnost, že současně vynakládané prostředky na minimalizaci rizika ve Švýcarsku ještě neleží na této optimální křivce. Kde se nyní nachází, nelze říci, neboť údaje o nákladech a riziku existují pouze odděleně. Z hlediska optimalizace stavu v oblasti přírodního ohrožení existují zcela evidentně dvě zásadní varianty – redukce nákladů při stejné úrovni rizika (horizontální šipka) nebo redukce rizika při stejných nákladech (vertikální šipka), tzn. dosažení vyšší bezpečnosti za stejnou cenu. Řešení ale může být také uprostřed (šikmá, přerušovaná šipka). Je na politické reprezentaci, jakou cestu zvolí, zda minimalizuje ohrožení za cenu enormních nákladů nebo bude dosaženo přijatelné bezpečnosti při vynaložení akceptovatelných nákladů.

Koncepce rizika

Výše zmíněné cíle lze dosáhnout pomocí metodické koncepce, která umožňuje posuzovat veškerá přírodní ohrožení a z nich vyplývající vzájemně srovnatelná rizika podle jednotného postupu. Toho lze v současné době dosáhnout s použitím tzv. vložené koncepce rizika do společného managementu rizika. Ten se v uplynulých desetiletích s úspěchem používal zejména u technických a technologických rizik.

Koncepce rizika představuje metodickou základnu řešení problémů z hlediska obsahu v rámci společného managementu rizika směrem k přírodním katastrofám ve všeobecně platné formě. Připouští systematicky a transparentně strukturovat vzájemnou souvislost při posuzování bezpečnostních problémů a rozhodování o bezpečnostních opatřeních. Míry procesu s bezpečností jsou ověřené veličiny – tzv. velikosti rizika, které vycházejí z teorie pravděpodobnosti, event. teorie rozhodovacího procesu.

Koncepce rizika se původně vyvíjela ke komplexnímu objasnění problémů technické bezpečnosti a s postupem času slouží také pro dosažení efektivity bezpečnostního úsilí a k ospravedlnění bezpečnostních úkolů.

Základní model pro posouzení rizika určité situace spočívá ve třech již zmíněných klíčových otázkách (co se může stát, co se smí stát a co je třeba dělat). Prvky koncepce rizika pro odpověď na tyto otázky jsou analýza rizika, hodnocení rizika a společné plánování.

Pro každý model je koncepce rizika určitý pokus o co nejvýstižnější zobrazení reality a představuje pro všechny osoby konfrontované s otázkami bezpečnosti základ pro další činnost. Důležité je, že každé zjišťování a posuzování rizika je orientováno na logiku analýzy rizika a zásadně směřuje ke kvantitativní analýze. Ne každá situace je ale pro kvantitativní analýzu vhodná nebo nutná, za určitých okolností postačuje pragmatické, kvalitativní posouzení.



Základní model a základní prvky koncepce rizika

Analýza rizika

Cílem analýzy rizika je co nejobjektivnější zjištění míry rizika pro určitou negativní událost, konkrétní objekt nebo určité území. Konkrétní průběh analýzy rizika je převážně odvislý od druhu ohrožení a jeho účinků, druhu ohrožených objektů a jejich zranitelnosti a také od stavu zpracovaných ochranných plánů. Pro každou analýzu rizika tak lze definovat stejný postup, což usnadňuje její důsledné a systematické provedení. Rámcová struktura analýzy rizika obsahuje tyto prvky:

- analýzu nebezpečí po krocích – analýza události a jejich účinků (rozsah ohrožení, jeho pravděpodobnost, intenzita účinků, jaké území je ohroženo, míra účinku),
- analýzu expozice po krocích – identifikace ohrožených objektů, jejich časové a místní určení,

• analýzu účinků na objekty po krocích – zjištění zranitelnosti vůči očekávaným účinkům a zjištění rozsahu škod na jednotlivých objektech,
• určení a znázornění rizika po krocích – zjištění rozhodujících rozměrů rizika a jejich vhodné znázornění (zjištění rozsahu a pravděpodobnosti vzniku škody na objektu v důsledku kombinace shora uvedených prvků).

Úprava analýzy rizika je odvislá od jednotlivých stanovených cílů, požadovaného stupně rozpracování a kvantifikace. Je třeba mít stále na zřeteli prostorové vymezení (tzv. parametr prostoru ohrožení a prostoru účinků) a časové hledisko (např. retrospektivní pohled na zachování hodnoty a funkce ochranných opatření). Předpokládají se také tzv. zohlednitelné negativní události – velice vzácně se vyskytující scénáře ve středoevropských geografických podmínkách (např. zemětřesení, pád meteoritů) a v úvahu je nutné brát také skutečnost, že v důsledku přírodních negativních událostí mohou být aktivována technická a technologická rizika.

Hodnocení rizika

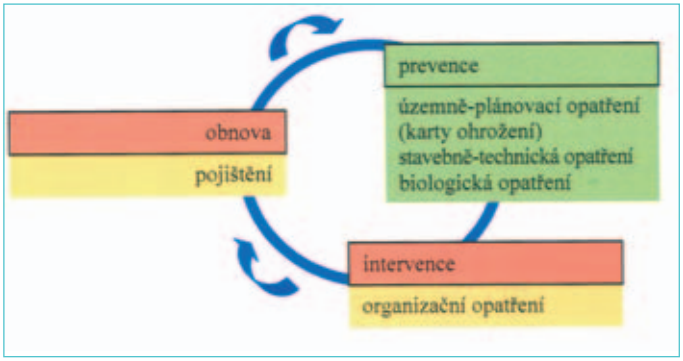
Při hodnocení rizika se vychází z jeho rozhodující míry a tím je hodnocení rizika úzce svázáno se stanovenými cíli ochrany. Pod pojmem cíl ochrany se rozumí kritéria pro jeho dosažení úsilím o dosažení určitého (předem zvoleného) stupně bezpečnosti. Při hodnocení rizika jsou rozhodující jeho definované rozměry:

• individuální osobní riziko – kritérium pro cíle ochrany spočívá v určení maximálně přípustného individuálního rizika, které je vyjádřeno pravděpodobností úmrtí za rok; tím je dosaženo jednotné ochrany pro všechny osoby a odstraněno situační nebo územní nespravedlivé rozdělení rizika;
• kolektivní osobní riziko – představuje očekávaný počet obětí pro postiženou společnost jako celek, která má přirozený zájem udržovat celkový počet obětí nízký, nezávisle na tom, zda se jedná o malý počet osob s vysokým, nebo o velký počet osob s nízkým individuálním rizikem;
• riziko materiálních škod – škody na budovách všeho druhu, infrastruktuře, majetku, hospodářsky využívaných plochách a ztráty na užitkových zvířatech patří mezi kolektivní rizika a čistě ekonomicky vzato se dají eliminovat plněním ze strany pojišťoven.

Důležitým aspektem, hrajícím roli při hodnocení rizika, je averze rizika. Na základě zkušeností již od počátku sedmdesátých let se ukazuje, že společnost více negativně vnímá jednu nehodu s více než 100 nenávratnými ztrátami, než 100 negativních událostí s jednou obětí připadající na každou z nich. V současné době maximální počet obětí na událost, která v důsledku různého druhu přírodního ohrožení s určitou pravděpodobností může nastat, smí ve Švýcarsku ležet v rozmezí 20 až 30. Další zvýšení hodnoty averze rizika přes tento práh není v současnosti ve Švýcarsku akceptovatelné.

Společné plánování

Plánovací opatření slouží k identifikaci a posouzení opatření, která jsou nezbytná k dosažení cílů ochrany. Společná plánovací opatření podporují účinnost a efektivitu při použití všech možných opatření v tzv. koloběhu rizika od prevence přes intervenci až k uvedení do původního stavu.



Koloběh rizika

Dříve se provádělo a také ještě provádí bezpečnostní plánování na základě opatření jak čelit nebezpečí, přičemž jeho nástrojem jsou tzv. karty nebo evidenční listy nebezpečí; rizika nejsou zpravidla v plánu opatření obsažena a někdy ani známa. Opatření v oblasti prevence, intervence a obnovy jsou často plánována izolovaně a nekoordinovaně. Společné plánování představuje důležitý a náročný vývojový krok v oblasti bezpečnosti. Všechny druhy opatření se posuzují důsledně na základě svého účinku ke snížení rizika a podle stejného metodického principu. Posuzování rizika je v současnosti ještě stále výrazně zaměřeno na oblast prevence a často neobsahuje hodnocení intervenčních a obnovovacích opatření. To platí především v případě, kdy uvedení do původního stavu vyžaduje obsáhlá a dlouhodobá opatření, zejména po těžkých a extrémně vzácných katastrofách (např. zemětřesení). Obecně je pro posouzení účinku intervenčních a obnovovacích opatření vycházejících z koncepce rizika málo zkušeností a podkladů.

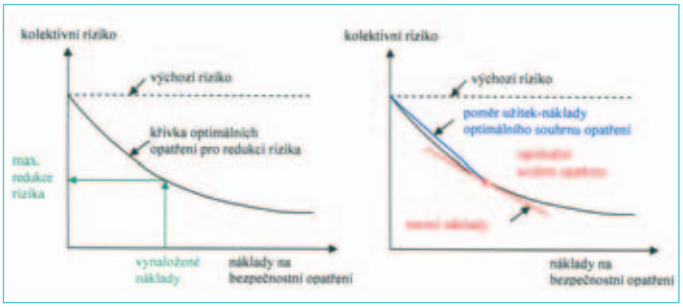
Nejdůležitějším a rozhodujícím podkladem pro plánování bezpečnostních opatření je souvislost mezi kolektivním rizikem a náklady na bezpečnost, event. minimalizaci rizika. Jde o to poznat a vzít v úvahu všechna možná opatření a jejich kombinace a posoudit minimalizaci rizika a její náklady. Tato souvislost je znázorněna křivkou, která ukazuje, jaká je možná maximální redukce rizika v systému, pokud jsou vynaloženy určité náklady za předpokladu, že jsou známa všechna efektivní opatření. Každý systém má svoji příslušnou charakteristickou křivku. Charakteristická poloha optimálního souhrnu opatření má tři důležité znaky:

• optimální souhrn opatření leží na optimální křivce riziko – náklady,
• pro optimální souhrn opatření má tangenta ke křivce riziko – náklady sklon mezních nákladů, které je ještě společnost ochotna vynaložit,
• poměr užitek – náklady optimálního souhrnu opatření má být co největší.

Výše uvedené závěry se vztahují na kolektivní riziko. Objasnění individuálního rizika se provádí zvlášť a je zpravidla jednoduché. Každý potenciál kritického objektu je posuzován jednotlivě a opatření k minimalizaci individuálního rizika jsou ve všech případech zaměřena na požadovanou mezní hodnotu, a to zásadně nezávisle od vyžadovaných nákladů. Tím se identifikují efektivní opatření bez nároku na finance, např. vhodná organizační opatření. Pouze ve výjimečných případech, při nichž je minimalizace rizika velice nákladná, se používá princip poměrnosti. Mezní náklady pro individuální riziko se musí přirozeně nadsadit, jako ty samé pro kolektivní riziko, neboť se jedná o náklady stanovené mezní hodnoty. Pokud by byly mezní náklady stanoveny stejně jako u kolektivního rizika, ušetřilo by se zohlednění individuálního rizika – zohlednilo by se automaticky v rámci kolektivního rizika.

Společný management rizika

Společný management rizika zaručuje, aby opatření vycházející z koncepce rizika sdružovala významné aktéry a dotčené subjekty v obsáhlém dialogu na téma riziko v procesu plánování ochranných opatření. Společný management rizika tak vytyčuje způsob, jak by mohlo být dosaženo stanovených cílů ochrany na základě koncepce rizika pomocí adekvátních technických, hospodářských a ekologických, společensky obhajitelných ochranných opatření. Tato opatření se uskutečňují



Souvislost mezi rizikem a náklady pro jeho minimalizaci



Společný management rizika

v rámci dialogu na téma riziko. Na operativní úrovni přísluší společnému managementu rizika také iniciování projektů, jejich organizace, řízení, řešení finančních otázek atd. Společný management rizika tak umožňuje na základě koncepce rizika jednotný a transparentní proces s různými riziky včetně rizik z přírodních ohrožení. Součástí tohoto managementu je také strategická kontrola, která umožňuje na základě rizika stanovit dlouhodobé priority.

Závěr

Smyslem tohoto příspěvku bylo představit ve velice hrubých rysech základy a smysl způsobu jak postupovat při ochraně nejen před přírodním, ale také před antropogenním ohrožením. Uvedená strategie byla včetně akčního plánu a dalších přiložených dokumentů schválena švýcarskou vládou a obsahuje mimo jiné také plánované a již realizované změny zákonů a dalších legislativních dokumentů jak na federální, tak na kantonálních úrovních, které jsou nezbytné k její realizaci, včetně stanovení výše finančních prostředků.
Představená strategie může sloužit jako možný vzor pro ochranu společnosti před nevojenským ohrožením i v jiných státech; kooperace Švýcarska se svými sousedy v oblasti ochrany obyvatelstva tomu již delší dobu nasvědčuje.

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK, Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč

Lidská bezpečnost 2008

Dne 29. května 2008 se v hotelu Angelo Hotel Prague v Praze uskutečnil odborný seminář na téma Bezpečnostní strategie EU a Společná bezpečnostní a obranná politika. Hlavními řečníky semináře byli europoslanci Helmut Kuhne, který analyzoval vývoj bezpečnostní strategie EU a budoucí úkoly a Dr. Libor Rouček, který hovořil o společné bezpečnostní a obranné politice EU ve světle Lisabonské smlouvy.

Evropská doktrína pro zajištění bezpečnosti

Barcelonská zpráva o Evropských bezpečnostních kapacitách z roku 2003 obsahuje návrh, aby byla „**lidská bezpečnost**“ považována za nejvhodnější bezpečnostní strategii EU.
Lidskou bezpečnost lze definovat jako základní potřeby jednotlivců a komunit v době ohrožení. Potřebu lidí cítit se bezpečně na ulicích i potřebu materiálního přežití a možnosti projevu svobodné vůle. Lidská bezpečnost znamená „nemuset se bát“, „nemuset strádat“, což je považováno za podstatné pro pocit spokojenosti lidí a jejich touhy žít v trvalém míru.
Lidská bezpečnost se může stát dynamickým organizačním rámcem, jenž by mohl dát směr a soudržnost evropským snahám o řešení problémů identifikovaných Evropskou bezpečnostní strategií. Takováto bezpečnost posiluje, ale nenahrazuje národní bezpečnost, která zůstává v rukou členských zemí EU.
Vychází z toho, co již EU dělá v oblasti krizového řízení, civilněvojenské spolupráce, prevence konfliktů a rekonstrukce, ale jde ještě dále. Mohla by výrazně napomoci 27 členským státům, aby svůj kolektivní hlas využívaly na poli světové politiky účinněji a stmelila by různorodé zahraniční strategie EU. Mohla by přispět k mobilizaci evropského veřejného mínění a posílit legitimitu EU coby globálního aktéra. Mohla by rovněž posílit svazky a vztahy mezi jednotlivými státy EU a jejími spojenci a partnery v různých částech světa tím, že by nastolila společné principy a operační metody jako základ skutečného multilateralismu.
Šest zásad přístupu k lidské bezpečnosti:

- lidská práva,
- jasná politická autorita,
- přístup zdola nahoru,
- účinný multilateralismus,
- integrovaný regionální přístup,
- použití právních nástrojů.

Ochrana obyvatelstva v České republice

Pojetí ochrany obyvatelstva v České republice prodělalo v průběhu devadesátých let minulého století po stránce právní, institucionální a strukturální poměrně značně složitý vývoj, který byl doprovodným procesem probíhajících zásadních společensko-politických proměn ve státě po roce 1989 a který se po formální stránce odrazil v absenci legislativy ošetřující ochranu obyvatelstva jako takovou. I když význam ochrany obyvatelstva, zejména s narůstajícími riziky přírodního, antropogenního a smíšeného původu v mírových podmínkách, byl v odborných kruzích plně doceňován a příslušnými státními orgány byla přijímána dílčí opatření k postupné změně tehdejšího stavu, ucelená koncepce ochrany obyvatelstva byla vládou České republiky přijata až v roce 2002. Nová koncepce byla přijata počátkem roku 2008, využívaje při tom pozitivní i negativní zkušenosti z období let 2002 až 2007.
Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, zavedl do našeho právního řádu pojem ochrana obyvatelstva. Podle tohoto zákona se ochrannou obyvatelstva rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku s odvoláním na čl. 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů (Protokol I).
Ochrana obyvatelstva se stala organickou a prioritní doménou krizového plánování a řízení. V souvislosti s jejím systémovým rozpracováním a praktickou realizací bylo stále zřejmější, že příprava kvalifikovaného krizového manažera vyžaduje vysokoškolské vzdělání, jehož těžiště musí být nutně položeno do zvládnutí teorie i praxe ochrany obyvatelstva.

Závěr

V posledních pěti letech vybudovala EU svoji kapacitu a projevila ochotu zasahovat v obtížných a nebezpečných oblastech, řešit krize, zlepšovat šance obyvatel těchto oblastí na život v míru a přispívat k regionální a mezinárodní bezpečnosti.
Úspěch Evropy coby integračního projektu, který znovu nastolil mír mezi svými členy, i coby hospodářského a obchodního uskupení mnoha relativně rozdílných zemí, byl založen na závazku dodržovat takové zásady jako je konsensus, spolupráce, demokracie a právní řád. Má-li EU využít svého potenciálu k tomu, aby přispěla ke světovému míru, musí nyní jasně definovat pravidla, jimiž by se při svých operacích řídila a následně zhodnotit jejich účinnost.
Více na www.europarl.europa.eu a www.fesprag.cz.

Ing. Otakar J. MIKA, CSc., Vysoké učení technické v Brně,
Dr. Libor ROUČEK, Evropský parlament, Brusel

Metodika zpracování analýzy SWOT pro orgány veřejné správy

Na vrcholových úrovních řízení, zejména při zpracování strategických dokumentů pro střednědobé a dlouhodobé časové období, jsou stále více vyžadovány informace získané moderními analytickými metodami. Tyto metody nepracují pouze s údaji z tradičních oblastí, tj. provozními a ekonomickými údaji, ale zahrnují i kvalitativní údaje z oblasti právní, rozvoje lidských zdrojů a dalších. Výsledky těchto analýz jsou obvykle uspořádány do přehledů očekávaných přínosů a možných rizik. Identifikace možných rizik je součástí řízení rizik.

	SWOT	
Přednosti	**S**TRENGTHS (síla) MOŽNOSTI podmínky, kterými jsme schopni úspěšnou realizaci cíle podpořit	**O**PPORTUNITIES (příležitosti) PŘÍLEŽITOSTI co bude zlepšeno, čeho bude realizací cíle dosaženo
Nedostatky	**W**EAKNESSES (slabiny) RIZIKA podmínky, které mohou dosažení cíle zmařit	**T**HREATS (hrozby) HROZBY které nás nutí cíl realizovat, nebezpečné možnosti, které by nás čekaly
	vnitřní	vnější

Hlavním nástrojem, stanoveným pro identifikaci rizik je **analýza SWOT**, která je předepsána pro ministerstva a některé další orgány státní správy jako povinná součást obsahu střednědobých koncepcí (viz usnesení vlády ČR č. 10/2001, k návrhu Metodiky střednědobých koncepcí). Analýza SWOT je také součástí metodiky orgánů EU pro zpracování strategických dokumentů.

Pro pochopení problematiky analýzy SWOT je nezbytné si nejprve ujasnit odpověď na otázku: ***Je analýza SWOT důležitá?***

Analýza SWOT vychází původně z ekonomických modelů, které byly sestaveny při hledání souvztažnosti procesů důležitých pro dosažení stanoveného cíle. Přitom je uvažováno jak s vyjádřením vlivu (kvality) prostředí, tak s možnostmi řešitelského subjektu. To znamená, že položky (ukazatele) vyjádřené v analýze SWOT nejenom ovlivňují dosažení cíle, ale mají mezi sebou vzájemný vztah. Odstraněním negativních položek je posílen výhled na úspěšné splnění cíle.

Řazení bloků analýzy S-W-O-T bývá dvojí: svislé nebo vodorovné. Tento způsob řazení odpovídá tomu, že metoda původně vznikla v ekonomii pro zhodnocení možností firmy při průniku na trh (cíl). To znamená, že se vycházelo od zhodnocení možností firmy (S-W) ke zhodnocení situace na trhu (O-T). Záměrem firmy je využít své schopnosti a prosadit se v daném prostředí, motivem jsou vlastní cíle, zvolené majiteli firmy. V průběhu řešení může být firmou zvolený cíl přizpůsobován jejím vnitřním možnostem (strengths).

Pro potřebu splnění cíle veřejné správy je postup jiný: od zhodnocení stavu prostředí (T), přes zhodnocení možností řešitelské instituce (W-S), až po znovuzhodnocení stavu prostředí (O). Záměrem veřejné správy je posílit své schopnosti natolik, aby omezila chyby v prostředí, motivem jsou společenské, obvykle politicky stanovené cíle. V průběhu řešení je stanovený cíl řešitelskou institucí neměnitelný, vnitřní možnosti (strengths) musí přizpůsobit cíli.

Model postupu analýzy SWOT pro orgány veřejné správy

Ke zvýšení srozumitelnosti postupu zpracování analýzy SWOT je připraven následující model, který je využitelný zejména při řízení rizik veřejné správy, kdy je více (souhrnných) cílů a velký počet rizik. Rizika pro dosažení cíle se ohodnotí, stanoví se jejich priority a řeší pomocí systému řízení rizik, který je povinný pro orgány veřejné správy (viz § 25 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě).

krok č. 1
THREATS – HROZBY
nedostatky v prostředí, které je v působnosti orgánu veřejné správy

krok č. 2
CÍL (SOUHRNNÝ)
odstranění nedostatků

krok č. 3
DÍLČÍ CÍLE
úkoly pro dosažení (souhrnného) cíle
+
kritéria splnění cíle/úkolů

krok č. 4
WEAKNESSES - RIZIKA
rizika pro dosažení cíle

krok č. 5
ŘÍZENÍ RIZIK
vyřešení rizik

krok č. 6
STRENGTHS - MOŽNOSTI
posílení možností dosáhnout cíle způsobené vyřešením rizik

krok č. 7
STRATEGIE DOSAŽENÍ CÍLE/ÚKOLŮ
postup dosažení cíle

krok č. 8
DOSAŽENÍ CÍLE
splnění kritérií cíle/úkolů

krok č. 9
OPPORTUNITIES - PŘÍLEŽITOSTI
posílení prostředí, které je v působnosti orgánu veřejné správy

Při zpracování analýzy SWOT je nutné se vyhnout obvyklým chybám:

- seznamy položek nesmějí být sestaveny formálně, bez odborné znalosti o tom, co je skutečně důležité pro dosažení cíle,
- položky v seznamech (blocích T-W-S-O) musejí mít svou prioritu,
- příliš dlouhé seznamy položek musejí být redukovány podle priorit,
- analýza SWOT nesmí být zpracována bez vyjasnění dílčích cílů/úkolů, stanovení jejich priorit a kritérií splnění (krok 3),
- nesmějí být skrývána prioritní rizika (weaknesses),
- vnější příležitosti (opportunities) nesmějí být zaměňovány s vnitřními možnostmi (strengths) řešitelské instituce,
- strategie dosažení cíle musí být vztažena k úkolům vyjádřeným v analýze a dodržovat je.

Analýza SWOT bývá často považována za strategii k dosažení cíle. Tento závěr je však mylný, protože analýza je pouze popisem stavů na jejichž zhodnocení lze strategický postup stanovit. Kroky č. 1 až 6 jsou součástí analýzy, kroky č. 7 a 8 jsou součástí strategie.

Správně provedená analýza SWOT srozumitelně definuje možnosti řešitelské instituce.

Umožňuje zvolit vhodnou strategii pro dosažení cíle. Ukazuje priority postupu a s využitím řízení rizik umožňuje použít standardní postupy i stanovit mimořádná opatření usnadňující dosažení cíle. Pomocí správně nastavených kritérií pak umožňuje objektivně vyhodnocovat průběžné výsledky.

Odpověď na otázku položenou v úvodu je tedy následující: ***Analýza SWOT je velmi důležitým nástrojem pro úspěšné plnění dlouhodobých úkolů.***

plk. Ing. Jiří VELIČKO,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Vzdělávání trochu jinak

V květnu letošního roku proběhlo v Jílovém u Prahy specifické ukázkové zaměstnání pro pracovníky krizového řízení městských částí Praha 1 až 22, pracovníky Odboru krizového řízení Magistrátu hl. m. Prahy a členy vedení SH ČMS, které zorganizoval HZS hl. m. Prahy.

Zaměstnání se uskutečnilo na základě plánu hlavních úkolů na rok 2008, a pro tento okruh zúčastněných bylo první svého druhu. V souladu s „Koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení“ sice procházejí pracovníci městských částí pravidelným školením, nicméně dosud se tak dělo pouze formou teoretických přednášek. A právě stále více se opakující dotazy na technické možnosti HZS hl. m. Prahy byly rozhodujícím impulzem k realizaci praktických ukázek speciální techniky pražského hasičského sboru.

V první části zaměstnání, kterou zahájil úvodním slovem ředitel HZS hl. m. Prahy plk. Bc. Dalibor Gosman, proběhlo několik přednášek, zaměřených nejen na historii, současný stav, právě probíhající transformaci záchranných praporů Armády České republiky, které se obzvláště při povodních nezanedbatelnou měrou podílely na záchranných a likvidačních pracích na území hlavního města, ale i na výhled do budoucnosti pražských hasičů.

Druhou a významnější část zaměstnání tvořily samotné praktické ukázky. Na dvoře skladu logistiky v Jílovém u Prahy, kde byla celá akce organizována, na účastníky již čekala přehlídka jednotlivých typů speciální techniky. Účastníci akce si mohli například prohlédnout velitelsko štábní návěsový automobil, tj. mobilní pracoviště štábu velitele zásahu nebo krizového štábu při náročných a dlouhotrvajících zásazích, dále kontejner nouzového přežití, umožňující zabezpečení základních potřeb pro 25 až 50 osob nebo automobilový žebřík s dostupnou výškou 32 metrů. Přítomní se dále seznámili s vybavením technického automobilu pro likvidaci chemických havárií, těžkým vyprošťovacím technickým kontejnerem, určeným pro náročné zásahy při hromadných dopravních nehodách nebo zřícení objektů, bylo jim předvedeno místo speciální očisty osob a dekontaminační linka na vozidla, která byla s úspěchem nasazena při likvidaci ohnisek výskytu viru H5N1 na Orlicku.

Cílem tohoto specifického zaměstnání bylo seznámit krizové pracovníky městských částí s technickými možnostmi HZS hl. m. Prahy a současně posloužit jako odrazový můstek při navazování spolupráce a nových kontaktů. Vzhledem k výhledu do blízké budoucnosti lze konstatovat, že zcela jistě budou následovat další akce, které povedou k vzájemnému poznání možností a úkolů, které současná doba klade na ochranu obyvatelstva.







por. Michal FRIEDRICH, DiS.,
por. Jakub RŮŽIČKA, foto prap.
Miroslav KOSMATA, HZS hl. m. Prahy

Možnosti využití absolventských prací studentů VOŠ PO

Od roku 2005, ve kterém ukončili studium první absolventi Vyšší odborné školy požární ochrany (VOŠ PO) ve Frýdku-Místku, úspěšně absolvovalo 68 studentů studium zaměřené na prevenci rizik a záchranářství. Součástí jejich absolutoria je obhajoba absolventské práce, která je zadávána přímo vyučujícími VOŠ PO nebo si student sám může navrhnout téma, které vychází z požadavků praxe a dosud nebylo uspokojivě řešeno.



Dosud bylo studenty zpracováno 68 témat, jejichž znění naleznete na internetových stránkách www.sospofm.cz v sekci Výuka VOŠ – Starší školní roky – Archiv absolventských prací a také fyzicky po jednom výtisku v knihovně školy.
Já osobně jsem byla vedoucí těchto absolventských prací:
Ledvoň, L.: Plnění tlakových lahví acetylénem (historie a současnost), 2005.
Přidal, D.: Hasiva – vyhrazený druh věcných prostředků PO, 2005.
Bandas, B.: Rizika výskytu polychlorovaných bifenylů a kontaminace polychlorovanými bifenyly při požáru transformátorů, 2006.
Švéda, V.: Vývoj a budoucnost barevného značení tlakových lahví s plyny, 2007.
Legemza, R.: Charakteristiky výrob, možnosti vzniku požáru a hašení při haváriích tavných pecí ve firmě Buzuluk Komárov, a.s., 2008.
Tři z uvedených prací byly psány na mnou zadané téma a byly využity v následné výuce jak VOŠ PO, tak SOŠ PO a dalších odborných kurzů.
Práce B. Bandase vyplynula přímo z požadavků požární praxe, protože zmapovala výskyt zařízení s polychlorovanými bifenyly, o kterých se předpokládalo, že se již na našem území téměř nevyskytují. Na základě této práce a spolupráce B. Bandase s komisí pro tvorbu Bojového řádu byl vypracován metodický list N 23 Nebezpečí polychlorovaných bifenylů, který byl vydán Pokynem generálního ředitele GŘ HZS ČR č. 61/2007. Určitě jde o velký úspěch a důkaz smysluplnosti zadávání absolventských prací.
Rovněž práce R. Legemzy, kterou obhájil v letošním červnovém absolutoriu, byla zpracovávána na základě požadavků praxe a jako taková by měla posloužit k řešení praktických úkolů. A to by mělo být cílem všech prací - aby se nestaly pouze textem pro závěrečnou zkoušku a nezůstaly bez užitku.
Pro informaci připojuji seznam témat letošních absolventských prací, které jsou k dispozici a je možné je využít. Práce studentů z předchozích ročníků naleznete na již zmiňovaných internetových stránkách.

RNDr. Irena BRUMOVSKÁ,
SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku, foto archiv autorky

Přehled témat absolventských prací k absolutoriu VOŠ PO 2007-2008

Student	Téma absolventské práce	Vedoucí	Oponent
David KVĚTOŇ	Problematika záchrany tonoucích osob na stojatých a tekoucích vodách.	Ing. Tichý Pavel	Ing. Rabas Norbert
Martin KUDELA	Zajišťování a vyhledávání stop na místě požáru.	Ing. Tichý Pavel	Bc. Svoboda Miroslav
Milan KLOUDA	Možnosti HZS Plzeňského kraje při likvidaci mimořádné události se zdroji ionizujícího záření.	Ing. Housar Zdeněk	Ing. Tíkal Marek
Aleš HAVRLÍK	Zpracování evakuačního plánu pro léčebnu dlouhodobě nemocných v Berouně.	Ing. Peichlová Martina	Stanislav Bubník
Petr JANČAR	Nebezpečnost ropných produktů a provozních náplní vozidel při dopravních nehodách na pozemních komunikacích.	Ing. Tichý	Ing. Jozef Dankovič
Radek LEGEMZA	Charakteristiky výrob, možnosti vzniku požáru a hašení při haváriích tavných pecí ve firmě Buzuluk Komárov, a.s.	RNDr. Brumovská Irena	Ing. Josef Erdinger
Ing. Ilona NĚMEČKOVÁ	Zajištění požární ochrany na automotodromu Brno.	Ing. Paloch Radim	Josef Martinek
Hana MATOUŠKOVÁ	Nebezpečí požáru ve velkých obchodních střediscích.	Ing. Karel Šebesta	Ing. Jiří Novák
Jana JURISTOVÁ	Koordinace PBZ od projektu po ukončení stavby.	Ing. Boháč Petr	Ing. Guth Michal
Mgr. Petr KOMÍNEK	Správní řízení u HZS ČR.	Ing. Paloch Radim	Mgr. Vojtěch Foret
Marcel MICHÁLEK	Zásahy v kabelových kanálech s využitím podpory GIS v areálu ArcelorMittal Ostrava, a.s.	RNDr. Trčka Karel	Tégl Dobromil, DiS.
Vít ŠŇUPÍK	Zhodnocení účinnosti EPS v areálu MESIT Holding, a.s., Uherské Hradiště.	Ing. Šebesta Karel	Ing. Otrusina Zdeněk
David FRNKA	Poskytování první pomoci hasiči záchranáři civilním osobám.	Mgr. Zajícová Petra	MUDr. Čandová Alena
Pavel JENDŘEJEK	Problematika zdolávání lesních požárů v horském prostředí.	Ing. Tichý Pavel	Ing. Patrovský Jiří
Petr ARABČUK	Zhodnocení vlivu mimořádných událostí na psychiku hasiče.	Mgr. Dohnal David	PhDr. Šváb Svatoslav
Petr GBELEC	Statutární město Zlín, Zřízení, dokumentace a činnost hasičské jednotky kategorie JPO II/1 – Zlín-Prštné.	Ing. Paloch Radim	Ing. Hanák Vladimír
Pavel ŠIMÁK	Využití motorové čerpací stanice MČS 20-1500 při mimořádných událostech.	Bc. Kořený Radim	Ing. Zdeněk Bidzilia
Petr VLČEK	Způsoby vnikání do uzavřených prostor při zásazích jednotek PO HZS Moravskoslezského kraje.	Ing. Beneš Stanislav	Ing. Dankovič Jozef
Martin RUŠAJ	Problematika zásahu požární jednotky při evakuaci a záchraně zvířat ZOO.	Ing. Lochman Kamil	Ing. Dankovič Jozef

Nabízíme aktivní spolupráci a pomoc

Letošní středoevropské bezpečnostní veletrhy PYROS/ISET a INTERPROTEC, které se konaly na brněnském výstavišti ve dnech 13. až 17. května, zaznamenaly účast více než 270 firem ze 16 zemí s počtem návštěvníků převyšujícím 25 000. Odborným garantem veletrhu PYROS/ISET byla Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm (AGA), která sdružuje téměř 200 firem z celé ČR zabývajících se montáží, distribucí a výrobou zabezpečovacích zařízení. O činnosti asociace a o probíhající spolupráci s rezortem Ministerstva vnitra jsme si povídali s prezidentem AGA Ing. Jiřím Dufkem.

■ ***Pane prezidente, jakými aktivitami se AGA v současnosti zabývá?***

AGA jako otevřené autorizované živnostenské společenstvo Hospodářské komory ČR je garantem a mluvčím za obor technických bezpečnostních služeb při jednání s orgány státní správy. Prostřednictvím AGA je Česká republika, jako první ze zemí bývalého východního bloku, zastoupena v evropské asociaci EURALARM, která je sdružením národních asociací jednotlivých evropských států a nadnárodních výrobců požární a zabezpečovací techniky. Součástí aktivit AGA je rovněž vzdělávání koncipované pro širokou podnikatelskou veřejnost. Členy AGA jsou firmy, které se sdružují do jednotlivých cechů a nebo komisí.

■ ***Pokud jde o oblast protipožárního zabezpečení, co konkrétně může AGA zájemcům nabídnout?***

Nejvýznamnějším cechem v této oblasti je cech EPS ČR (Elektrická požární signalizace), který spolupracuje s nejdůležitějšími složkami IZS, přispívá k šíření povědomí o prvcích protipožárních systémů. Cech EPS spolupracuje s AGA zejména v oblasti legislativy, kvalifikace, vzdělávání a odborné způsobilosti členů a v oblasti zahraničních vztahů. Pořádá konference, navazuje kontakty, představuje nejnovější trendy a novinky pracovníkům, kteří mají protipožární činnost ve své pracovní náplni. Cech EPS aktivně spolupracuje také s pojišťovnami, které jsou sdruženy v České asociaci pojišťoven.



■ ***AGA úzce spolupracuje s odborem prevence kriminality Ministerstva vnitra. V čem spatřujete největší přínos této spolupráce?***

Podílíme se na programu Bezpečná lokalita, jehož cílem je předcházet majetkové trestné činnosti a vytvářet podmínky pro bezpečný život občanů. Ve spolupráci s odborem prevence kriminality Ministerstva vnitra jsme nyní vypracovali dotazník bezpečnostních rizik pod názvem „Posouzení ochrany majetku - rodinný dům“, prostřednictvím kterého si může každý zájemce ohodnotit úroveň bezpečnosti svého domu. Na základě vyhodnocení dotazníku jsme připraveni každému zájemci poradit, jakým způsobem nejlépe ochránit jeho majetek. Tento projekt vznikl pod záštitou AGA, odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra, Městské policie hl. m. Prahy a MV-generálního ředitelství HZS ČR. V rámci programu Bezpečná lokalita poskytujeme poradenství také v oblasti kamerových systémů.

■ ***Jak hodnotíte působení AGA na veletrhu PYROS/ISET?***

Náš vklad byl dán jednoznačně přítomností AGA na veletrhu PYROS/ISET. Dali jsme prostor k prezentaci našich členských firem, pořádáme akce v rámci osvěty také v oblasti protipožární ochrany. Pozitivně působí fakt, že se podařilo udržet naše pozice a můžeme představovat nejnovější technologie v rámci EPS.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto archiv

Vlastní bezpečnostní a požární posouzení rodinného domu

Inspekční orgán Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm a Certifikační institut ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR a s Městskou policií hl. m. Prahy vytvořily dotazník, který umožňuje vlastní bezpečnostní a požární posouzení rodinného domu.

Dotazník bude poskytován občanům zdarma prostřednictvím Policie ČR, MV-generálního ředitelství HZS ČR a Městské policie hl. m. Prahy. Pravdivým zodpovězením otázek uvedených v dotazníku lze ověřit úroveň bezpečnosti objektu. Na otázky je možné odpovědět třemi způsoby: **ano, ne, nelze odpovědět.**

■ ***Okolí objektu:***

- Jsou keře nižší než 1,2 m?
- Jsou na pozemku stromy, jehličnany nižší než 1,2 m? Pokud jsou vyšší, jsou spodní větve do výše 1,2 m zastřiženy?
- Máte instalovány venkovní detektory pohybu? Před domem? Po stranách domu? Za domem?
- Máte instalovány venkovní kamery? Před domem? Po stranách domu? Za domem?
- Je plot nižší než 1,2 m? Je plot masivní? Je plot neprůhledný? Je na plotě ostnatý - žiletkový drát? Je branka v plotě uzamykatelná? Umožňuje plot pohled na pozemek? Je plot zajištěn proti podlezení?
- Jsou hlavní vrata vstupu na pozemek uzamykatelná? Zamyká se přes den hlavní branka? Zamyká se přes den zadní branka? Je u branky funkční zvonek? Je u branky instalován videotelefon?
- Máte na pozemku psa? Pobíhá pes volně?
- Jsou na pozemku skrytá místa (za kůlnami, králíkárnami, zahradními domky, stodolou)?
- Jsou na pozemku dostupné jakékoliv nástroje nebo zařízení, které mohou být použity k dosažení oken v 1. patře nebo balkonů (žebříky, zahradní stolky atd.)?
- Jsou na zahradě (v zahradním domku) věci na grilování, bicykly, sekačky na trávu, ruční nářadí, krumpáče, sekery atd.?

• Máte na zahradním domku, stodole nebo kůlně instalovány kvalitní zámky? Máte zde petlice, které nelze v zamčeném stavu odmontovat?
• Je místo pro parkování na pozemku přehledné a trvale osvětlené? Je osvětlení ovládané detektorem? Vidíte z domu na místo pro parkování?
• Jsou na pozemku u objektu zásoby paliva (koks, uhlí, dřevo)?
• Je na pozemku bazén? Je na pozemku hydrant, nebo přívod vody? Jsou v dosahu nádoby na vodu? Je k dispozici hadice na vodu? Je možný vjezd požárního vozu na pozemek?

Garáže:
• Je osvětlen prostor před garáží? Je osvětlení spínáno detektorem?
• Jsou dveře garáže opatřeny jedním nebo dvěma zámky s cylindrickými vložkami? Lze projít garáží do domu?
• Jsou okna garáže pevná (neotvírají se)? Jsou okna garáže zamřížovaná?
• Je v garáži umístěno přenosné hasicí zařízení? Je v garáži přívod vody? Je v garáži hadice na vodu? Jsou v garáži trvale umístěny hořlavé materiály?
• Vypínáte síťové napájení ovladače otevírání garážových vrat během dlouhodobé nepřítomnosti? Jsou vrata garáže zajištěna mechanicky během vaší nepřítomnosti? Odnášíte dálkový ovladač pro ovládání garážových vrat mimo vozidlo?

Suterén:
• Je sklep přístupný zvenku i zevnitř zároveň? Zamyká se sklep?
• Lze vysadit panty oken? Jsou panty pevné? Je použito bezpečnostní vícebodové kování? Jsou okna zamřížovaná? Je ovládání oken uzamykatelné? Umožňují okna průlez osoby?
• Jsou zajištěny dveře do zahrady proti vysazení z pantů? Jsou zajištěny závorou? Jsou zajištěny jinou mechanickou zábranou?
• Jsou dveře, nebo dveře do garáže opatřeny jedním nebo dvěma zámky s cylindrickými vložkami? Máte zámek krytý ocelovým plechem? Jsou panty umístěny na vnitřní straně dveří? Jsou dveře zajištěny proti vysazení z pantů?
• Je v suterénu umístěn přenosný hasicí přístroj? Je v suterénu přívod vody? Je v suterénu hadice na vodu? Jsou k dispozici nádoby na vodu?
• Je známa úniková cesta? Jsou všechna okna zamřížovaná? Jsou uživatelé objektu seznámeni s únikovou cestou?

Hlavní podlaží:
• Mají okna dvojité panty? Je použito bezpečnostní vícebodové kování? Zajišťují se okna mechanicky - šroubem, zámkem atp.? Je ovládání oken uzamykatelné?
• Jsou vstupní dveře opatřeny jedním nebo dvěma zámky s cylindrickými vložkami? Máte zámek krytý ocelovým plechem? Jsou panty vstupních dveří umístěny na vnitřní straně dveří? Je skleněná výplň ve dveřích nebo vedle dveří z bezpečnostního skla? Je chráněna mříží? Je ve dveřích kukátko?
• Jsou zadní dveře jedny? Jsou opatřeny jedním nebo dvěma zámky s cylindrickými vložkami? Máte zámek krytý ocelovým plechem? Jsou panty zadních dveří umístěny na vnitřní straně dveří? Je skleněná výplň ve dveřích nebo vedle dveří z bezpečnostního skla? Je chráněna mříží?
• Jsou opatřeny dveře do zahrady jedním nebo dvěma zámky s cylindrickými vložkami? Máte zámek krytý ocelovým plechem? Jsou panty dveří umístěny na vnitřní straně dveří? Je skleněná výplň ve dveřích nebo vedle dveří z bezpečnostního skla? Je chráněna mříží?
• Jsou na podlaží francouzské dveře uzamykatelné?
• Jsou možnosti hašení vzniklého požáru? Je zde možnost vypnutí plynu? Je zde možnost vypnutí elektrického proudu? Je v hlavním podlaží umístěn přenosný hasicí přístroj? Je zde přívod vody? Je k použití hadice na vodu? Jsou k dispozici nádoby na vodu?
• Je známa úniková cesta? Je možný únik okny? Jsou uživatelé objektu seznámeni s únikovou cestou?

1. patro:
• Mají okna dvojité panty? Je použito bezpečnostní vícebodové kování? Zajišťují se mechanicky - šroubem, zámkem atp.? Je ovládání oken uzamykatelné?
• Jsou balkónové dveře uzamykatelné? Jsou uzamykatelné zasouvací balkónové dveře?
• Jsou zde možnosti hašení vzniklého požáru? Je v 1. patře umístěn přenosný hasicí přístroj? Je zde přívod vody? Je k použití hadice na vodu? Jsou k dispozici nádoby na vodu?
• Je známa úniková cesta? Je možný bezpečný únik okny? Jsou uživatelé objektu seznámeni s únikovou cestou?

Půda:
• Je půda běžně přístupná? Jsou v prostorách půdy uskladněny hořlavé materiály? Je zde proveden rozvod elektrického proudu dle předpisů?
• Je komínové těleso neporušené? Je komín pravidelně čištěn? Má komín vybírací dvířka? Je k němu přístup?

Střecha:
• Jsou ve střeše okna? Je možné vniknutí do prostorů půdy? Je instalován hromosvod? Jsou prováděny pravidelné revize hromosvodu?

Obecně:
• Je instalován zabezpečovací - poplachový systém? Je jeho napájení a vedení chráněno? Je systém certifikován? Je systém připojen na monitorovací středisko? Využívá systém lokální signalizaci? Je siréna systému umístěna v bezpečné výšce?
• Je instalován požární systém? Máte v ložnici detektor požáru?
• Topíte nebo vaříte na plynu? Máte v kotelně nebo v kuchyni instalovaný detektor úniku plynu?
• Používáte pro osvětlení elektronické časovače? Zapínají a vypínají se časovače náhodně?
• Zavíráte a zamykáte vstupní dveře, pokud pobýváte v prostoru za domem?
• Vybírají vám sousedé nebo příbuzní poštu? Stříhají vám trávník? Je zajištěno odklízení sněhu během vaší nepřítomnosti?
• Víte, koho a jak kontaktovat v případech nouze?
• Máte v domě trezor pro úschovu cenností? Je ukotven ve zdi? Je ukotven v podlaze? Máte uloženy klíče u sousedů?
• Znáte program „Bezpečná lokalita“? Znáte jiné preventivní programy Ministerstva vnitra, Policie ČR či obecních policií?
• Máte svoji pojišťovnu? Je Vaše pojistka správně uzavřena? Jste v kontaktu se svým „pojišťovacím agentem“? Máte ověřené kopie pojistných smluv uložené na bezpečném místě?
• Máte neprůstřelnou fólii aplikovanou na oknech?
• Znáte Vy i vaši blízcí důležitá telefonní čísla, kam volat v případě nouze?
• Máte pro případ nouze připraven evakuační plán?

Vážení čtenáři, pravdivým zodpovězením výše uvedených otázek lze ověřit úroveň bezpečnosti vašeho objektu. Porovnáte-li počet kladných a záporných odpovědí a jejich poměr bude nižší než 3:1, je velmi pravděpodobné, že Váš rodinný dům není dobře zabezpečen. V tomto případě je žádoucí kontaktovat praktického realizátora programu „Bezpečná lokalita“ - Asociaci technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm wwwgremiumalarm.cz).

Prameny a literatura:

• Kocábek, P., Koníček, T., Slabochová, D., Koťátko, L.: Zabezpečení bytů a rodinných domů. Brno, Tiskárna Medlov 2006.
• Kocábek, P., Koníček, T., Ráž, Z.: Bezpečná lokalita 2007. Praha, Tiskárna MV, p.o. 2007.
• Kolář, I., Patočková, K., Urban, M.: Posouzení ochrany majetku - Dotazník. Praha, Tiskárna MV, p.o. 2008.
• ČSN P CEN/TS 14383 - 3 Prevence kriminality - Plánování městské výstavby a navrhování budov - Část 3: Obydlí.

JUDr. Tomáš KONÍČEK,
odbor prevence kriminality Ministerstva vnitra,
JUDr. Pavel KOCÁBEK,
Městská policie hl. m. Prahy,
foto archiv autorů

Metrologické zabezpečení dozimetrických měřidel HZS ČR

Dnešní doba je poznamenána neustále rostoucím využíváním jaderné techniky, ionizujícího záření, provozem a výstavbou nových jaderně energetických zařízení, stejně jako přetrvávajícím potenciálním nebezpečím jaderného konfliktu či teroristického útoku s použitím jaderných materiálů.

Velké požáry výrobních objektů, havárie, živelní pohromy, exploze, havárie v dopravě a extrémní meteorologické situace jsou často doprovázeny únikem nebo vývinem nebezpečných látek mezi které musíme řadit, i když dosud ve výjimečných případech, radioaktivní látky včetně zdrojů ionizujícího záření. Nekontrolovaný únik nebezpečných látek může vážně ohrozit zdraví a životy obyvatelstva, zasahujících hasičů i životní prostředí. Ke stejné situaci může dojít při teroristických útocích nebo při válečných operacích vedených jakýmikoliv prostředky.

Tento stav vyžaduje, aby na všech úrovních, včetně složek integrovaného záchranného systému, fungoval účinný radiační monitorovací systém, jehož správná funkce může významným způsobem minimalizovat následky a snížit riziko případů, při kterých může dojít k nadměrnému ozáření osob a zamoření životního prostředí. Důležitým prvkem radiačního monitorovacího systému jsou měřidla veličin ionizujícího záření a veličin radiační ochrany (dozimetrická měřidla). Základními požadavky na měřidla jsou správnost a přesnost měření, kterých dosáhneme důsledným plněním opatření metrologického zabezpečení, důležitým nástrojem pro zajištění kvality dozimetrických měřidel.

Právní rámec metrologického zabezpečení dozimetrických měřidel

Metrologické zabezpečení dozimetrických měřidel HZS ČR se řídí ustanoveními zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 262/2000 Sb., kterou se zajišťuje jednotnost a správnost měřidel a měření, ve znění vyhlášky č. 344/2002 Sb., a vyhláškou č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu ve znění pozdějších předpisů, a Pokynem generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č.11/2006 o metrologickém zabezpečení dozimetrických měřidel HZS ČR.

Cílem metrologického zabezpečení dozimetrických měřidel je:

- udržování jejich provozních vlastností,



Kalibrátor dozimetrických měřidel KCO-1

- udržování jejich stálé pohotovosti,
- snižování nákladů na jejich provoz a opravy (hospodárnost jejich používání),
- zajišťování jednotnosti a potřebné přesnosti měřidel a měření a
- zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně ochrany životního prostředí.

Rozdělení měřidel

Dozimetrická měřidla HZS ČR se v souladu se zákonem o metrologii člení na:

Pracovní měřidla stanovená – (jinak též „stanovená měřidla“) jsou měřidla schváleného typu stanovená vyhláškou č. 345/2002 Sb. k povinnému ověřování s ohledem na jejich význam pro ochranu zdraví, ochranu životního prostředí a bezpečnost při práci (§ 3 odst. 3 zákona o metrologii). Z právního hlediska jde o nejvýznamnější kategorii měřidel, která chrání veřejný zájem a tato měřidla podléhají státní metrologické kontrole. Stanovených měřidel (dříve „vybraná provozní měřidla“) se týká převážná část závazných ustanovení o schvalování typu a kusovém ověřování. Právní režim stanovených měřidel je jádrem právní úpravy metrologie státu.

Pracovní měřidla nestanovená – (jinak též „pracovní měřidla“) jsou měřidla ostatní, nesplňující obvykle požadavky platných technických norem. Pracovní měřidla jsou starší výroby, většinou bez certifikátu o schválení typu. O kalibraci pracovních měřidel rozhoduje sám uživatel a měřidla nepodléhají kontrole ze strany orgánů státní metrologie, tedy tato měřidla se neověřují.

Vzhledem k tomu, že dozimetrická měřidla jsou vyvíjena a vyráběna především za účelem ochrany zdraví, životního prostředí a zajištění bezpečnosti při práci, jsou v drtivé většině druhově zařazena jako stanovená a jako stanovená podléhají státní metrologické kontrole. Vyskytují se ještě dozimetrická měřidla, povětšinou vyrobená v sedmdesátých letech minulého století i dříve, která svým určením druhově patří mezi stanovená měřidla, ale nesplňují zejména radiometrické parametry stanovené platnými normami a jejich technická úprava či modernizace není rentabilní. Tato měřidla patří do skupiny pracovních měřidel nestanovených a nelze je používat k účelům vyjmenovaným v zákoně o metrologii, nýbrž pouze k podružným měřením, např. při sledování vývoje radiační situace, jejich změn apod.

Státní metrologická kontrola

Státní metrologickou kontrolou se rozumí:

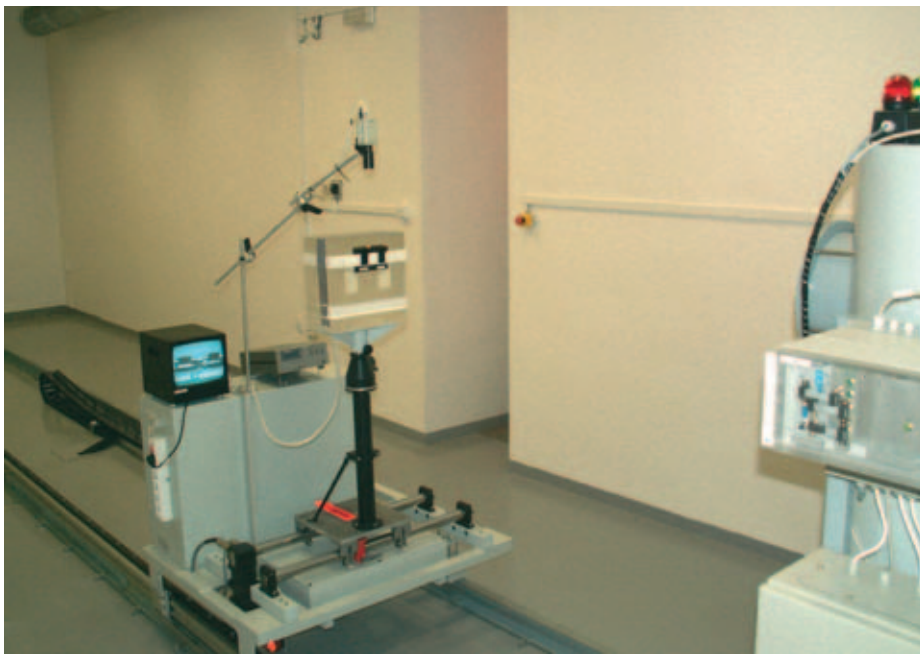
- schvalování typu měřidla a
- ověřování stanovených měřidel, které je prvotní a nebo následné.

O **schválení typu měřidla** vyrobeného v tuzemsku nebo měřidla dovezeného žádá podle zákona o metrologii výrobce nebo dovozce měřidla. Schválení typu měřidla spočívá v provedení technických zkoušek a dalších zjištění metrologickým orgánem – Českým metrologickým institutem (dále jen „ČMI“), který v případě, že měřidlo splňuje požadavky naší příslušné legislativy, o schválení typu vydává certifikát a přidělí měřidlu značku schválení typu, kterou tvoří

písmena „TCM“ (dříve „TCS“) doplněná identifikačními údaji o pořadí a roku schválení.
Platnost certifikátu o schválení typu dozimetrického měřidla je obvykle stanovena na 10 let.
Ověřením stanoveného měřidla se potvrzuje, že stanovené měřidlo má požadované metrologické vlastnosti. Ověřené stanovené měřidlo je opatřeno úřední značkou nebo je o ověření vystaven ověřovací list nebo obojí, popřípadě je na žádost uživatele vystaveno potvrzení o ověření stanoveného měřidla. Základem úřední značky ověření měřidla jsou písmena „CS“, přidělená ČMI, a písmeno „K“ přidělené autorizovaným metrologickým střediskům. Právní význam obou značek je rovnocenný. Značky jsou dále doplněny evidenčním číslem metrologického orgánu a posledním dvojčíslím letopočtu ověření. Úřední značka se umisťuje na místech stanovených při typovém schválení měřidla a její poškozování nebo pozměňování je zakázáno. Po právní stránce je ověřování stanoveného měřidla úkonem veřejnoprávním. Doba platnosti ověření stanovených dozimetrických měřidel je dva roky.
Platnost ověření měřidla zaniká a tím je i vyřazeno z funkce, pro kterou bylo ověřeno, jestliže:
- uplynula doba platnosti jeho ověření,
- byly provedeny změny nebo úpravy měřidla, jež mohou ovlivnit jeho metrologické vlastnosti,
- měřidlo bylo poškozeno tak, že mohlo ztratit některou vlastnost rozhodnou pro jeho ověření,
- byla znehodnocena nebo odstraněna úřední značka nebo
- je zjevné, že i při neporušeném ověření měřidla ztratilo toto měřidlo požadované metrologické vlastnosti.

Kalibrace měřidel

Při kalibraci se metrologické vlastnosti měřidla porovnávají zpravidla s etalonem. Účelem kalibrace měřidel je zajišťování jejich jednotnosti a správnosti. Kalibrace měřidel je v souladu s mezinárodním názvoslovím novým termínem pro „kontrolu provozních měřidel“. Svým způsobem se jedná o jednodušší formu ověřování měřidel a po právní stránce je kalibrace soukromoprávním úkonem. Lhůty kalibrace měřidel nejsou stanoveny předpisem, určuje je uživatel měřidla podle četnosti jeho používání, podle podmínek prostředí, ve kterém je měřidlo používáno, podle technického stavu a stáří měřidla nebo na základě doporučení výrobce měřidla. Kalibraci dozimetrických měřidel mohou vykonávat metrologické orgány a střediska kalibrační služby pro tuto činnost akreditovaná akreditující osobou jako je Český institut pro akreditaci, o.p.s. Dokladem o kalibraci pracovního měřidla je kalibrační list. Kalibrace pracovního měřidla ve smyslu zákona o metrologii se nesmí zaměňovat s činnostmi, které se většinou provádějí uživatelem před měřením nebo v pravidelných intervalech, např. činnost pro nastavení kalibrační křivky apod.



Ověřování osobních dozimetrů ve svazku gama záření hlavního etalonu OZ Olomouc

Opravárenský závod Olomouc - garant metrologického zabezpečení dozimetrických měřidel HZS ČR

Ověřování nebo kalibraci vybraných dozimetrických měřidel HZS ČR na kalibrátorech a pracovních etalonech ionizujícího záření provádí Opravárenský závod Olomouc, který je autorizován Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví pro ověřování stanovených dozimetrických měřidel. Od roku 2004 je zde provozován Hlavní etalon ionizujícího záření. Tento etalon je moderní a patří mezi špičková zařízení svého druhu v Evropě. Rozsah činností Opravárenského závodu Olomouc v oblasti ověřování a kalibrace dozimetrických měřidel (metrologického zabezpečení) je vymezen v Pokynu generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 11/2006.
Ke správné funkci systému metrologického zabezpečení dozimetrických měřidel HZS ČR je potřeba, aby uživatelé dozimetrických měřidel plnili povinnosti stanovené zákonem o metrologii, mezi které patří:
- vést evidenci stanovených měřidel,
- předkládat stanovená měřidla k ověření,
- zajišťovat jednotnost a správnost měřidel a měření a
- vytvářet metrologické předpoklady pro ochranu zdraví příslušníků a občanských zaměstnanců HZS ČR, pro bezpečnost práce a ochranu životního prostředí přiměřeně ke své činnosti.



OZ Olomouc je autorizován ÚNMZ k ověřování stanovených měřidel ionizujícího záření

Ing. Jan NOŽKA, Opravárenský závod Olomouc, foto archiv Opravárenského závodu Olomouc

Před deseti lety vznikl časopis Civilná ochrana

Již několik let probíhá úzká spolupráce mezi redakcemi časopisu 112 a partnerského slovenského časopisu Civilná ochrana, revue pre civilnú ochranu obyvateľstva. Proto jsme velmi rádi přijali pozvání na konferenci věnovanou 10. výročí zahájení jeho vydávání, která se uskutečnila dne 27. května 2008 ve Středisku vzdělávání a přípravy Signál v Piešťanech.



Vydavatelem časopisu je Sekce krizového managementu a civilní ochrany Ministerstva vnitra Slovenské republiky, sídlo redakce se nachází ve Vzdělávacím a technickém ústavu krizového managementu a civilní ochrany ve Slovenské Ľupči.
První číslo prvého ročníku vyšlo v květnu 1999 ve 32 stránkovém rozsahu v modrooranžovém koloritu. Až do konce roku 2004 časopis vycházel jako čtvrtletník a v tomto roce poprvé jako celobarevný. Zlom představuje rok 2005, kdy časopis začal vycházet ve dvouměsíční periodicitě a jeho rozsah se rozšířil na 60 stran.
Tvůrci revue si dali již při jejím vzniku za cíl vytvořit celostátní populárně odborné periodikum určené odborné veřejnosti jako zdroj odborných teoretických poznatků a praktických zkušeností z oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení, ale také popularizovat tuto problematiku široké laické veřejnosti a výrazně napomáhat vzdělávání a sebevzdělávání obyvatelstva. Současná podoba časopisu ukazuje, že se jim to plně podařilo.
Promyšlenou koncepcí, obsahovou strukturou a odbornou úrovní publikovaných informačních, teoretických, vzdělávacích, metodických a propagačních materiálů, jako i poznatků z praxe, popularizací a propagací poznatků a zkušeností ze zahraničí, vytvářením prostoru pro odbornou diskuzi, a v neposlední řadě velmi přitažlivou citlivě řešenou grafickou úpravou je časopis Civilná ochrana minimálně plně srovnatelný se zahraničními periodiky obdobného charakteru.
Charakteristika našeho partnerského časopisu by byla neúplná, pokud bychom opomenuli ty, kteří mají na jeho zrodu a stávající úrovni zásadní podíl. Je to především jeho redaktorka Mgr. Eva Benčíková, která stojí v čele časopisu od doby jeho vzniku a redakční rada, jejíž předseda Ing. Ján Repa, stejně jako někteří další její členové, patří mezi jeho zakladatele.
U příležitosti 10. výročí vzniku udělil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán časopisu Civilná ochrana, revue pre civilnú ochranu obyvateľstva, Plaketu Hasičského záchranného sboru České republiky za významný přínos k rozvoji spolupráce v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení mezi našimi zeměmi.
Za celý kolektiv naší redakce a všechny české externí spolupracovníky a odběratele blahopřejeme a přejeme našim slovenským kolegům hodně nových tvůrčích nápadů a úspěchů.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto kpt. Bc. Jana KEMROVÁ

Setkání s polskými kolegy

Ve dnech 5. až 6. června letošního roku navštívila delegace HZS ČR vedená generálním ředitelem HZS ČR genmjr. Ing. Miroslavem Štěpánem polské město Kielce. Členy delegace byli dále ředitelé HZS krajů a další příslušníci MV-generálního ředitelství HZS ČR a HZS krajů.



Cílem pracovní zahraniční cesty, která se uskutečnila na základě pozvání vedení Státní požární ochrany Polské republiky (dále jen „PSP"), bylo prohloubení vzájemných kontaktů a spolupráce mezi PSP a HZS ČR.
Za tímto účelem se uskutečnilo pracovní setkání ředitelů HZS krajů s jejich protějšky – vojvodskými veliteli PSP. Cílem setkání bylo podrobnější seznámení s posláním a organizační strukturou obou sborů. Vzhledem k tomu, že PSP v současném období stojí před úkolem vybudování sítě telefonních center tísňového volání (TCTV), měli polští kolegové zájem zejména o poznatky a praktické zkušenosti z řešení této problematiky v České republice. S detailní prezentací řešení zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání 112, budováním a činností TCTV polské protějšky seznámili ředitel odboru operačního řízení MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Ing. Luděk Prudil a ředitel odboru operačního řízení HZS Moravskoslezského kraje plk. Ing. Petr Berglowiec.
Součástí pracovního pobytu byla také návštěva VI. mezinárodního veletrhu záchranářství a požární techniky EDURA 2008. Na ploše 12 500 m^2 se v Kielcích představilo 160 polských a zahraničních vystavovatelů.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto autor

Vedení převzal Martin Provazník

Pět závodů ze sedmi má za sebou Liga ČR 2008 ve výstupu na věž. Po úvodním raketovém nástupu ostravského Karla Ryla, který první tři závody vyhrál, převzal vedení Martin Provazník z Plzně a dvěma vítězstvími se o dva body dostal do čela Ligy.





Oběma rivalům zdatně konkuruje domažlický Jaroslav Hrdlička a je téměř jisté, že se tito tři závodníci utkají o místa na stupních vítězů. Závody v Plzni, Krchlebech a Českých Budějovicích byly přehlídkou desítek skvělých výkonů pod magickou hranicí patnácti sekund a jednoho opravdu světového výkonu - **překonání rekordu 13,65 s Josefa Pěnči z roku 1990 nebyl ještě nikdo tak blízko, jako ostravský Karel Ryl, který ve svém druhém plzeňském pokusu dosáhl fantastických 13,78 s. Mezi světovou špičku vstoupil také Martin Provazník, když ve vyřazovacích rozběžích pro osmičku nejlepších dosáhl v Plzni času 13,84 s. V oficiálním dresu Ligy 2008 startuje nyní čtrnáct závodníků, kteří v dosavadních závodech získali alespoň jeden ligový bod. Do ligového dresu se po závodě v Krchlebech oblékl Jan Hopp z Jílového u Prahy, který bodoval hned v prvním závodě, v němž po dlouhodobém zranění startoval. V Českých Budějovicích získal tuto poctu teprve devatenáctiletý Kamil Bezruč z Ostravy. Mezi bodujícími jsou tedy tři velké naděje českého požárního sportu - Jakub Pěkný, Martin Roháč a Kamil Bezruč.** Na závodech v Plzni byla k vidění velkoplošná obrazovka, kterou známe z významných atletických závodů, českobudějovický závod natáčela Česká televize pro magazín Požární sport. **Poslední dva závody Ligy se uskuteční 8. srpna ve Zlíně a 29. srpna v Hradci Králové.** Průběžné bodování vede Martin Provazník s 36 body před Karem Rylem (34 bodů) a Jaroslavem Hrdličkou (29 bodů). Vše o průběhu závodů najdete na www.ceskyhasic.cz v odkazu Liga 2008.

Antonín MINARSKÝ,
sdružení Český hasič, foto autor

ZÁVODNÍK	Karlovy Vary 13. 5. 2008		Ústí nad Orlicí 23. 5. 2008		Plzeň 30. 5. 2008		Krchleby 7. 6. 2008		České Budějovice 7. 6. 2008		LIGA BODY
	body	čas	body	čas	body	čas	body	čas	body	čas	
Martin Provazník	7	14,34	6	14,36	7	14,03	8	14,21	8	14,46	36
Karel Ryl	8	14,33	8	14,13	8	13,78	6	14,41	4	14,79	34
Jaroslav Hrdlička	2	14,95	7	14,23	6	14,31	7	14,36	7	14,47	29
Martin Kulhavý	5	14,66	5	14,72	4	14,54	5	14,51	-	-	19
Marek Jarůšek	4	14,80	-	-	5	14,44	-	-	5	14,69	14
Libor Šťastný	3	14,92	4	14,81	3	14,68	3	14,74	-	-	13
Jakub Pěkný	6	14,58	-	-	-	-	4	14,59	2	14,86	12
Jaroslav Žitný	-	-	3	14,86	-	-	-	-	6	14,58	9
Vladimír Janko	-	-	1	14,92	-	-	1	14,90	3	14,81	5
Lukáš Hons	1	15,08	2	14,91	-	-	-	-	-	-	3
Saša Matoušek	-	-	-	-	2	14,69	-	-	-	-	2
Jan Hopp	-	-		-	-	-	2	14,84	-	-	2

Summary

Fire of the store of paper

On 22 April 2008 a major fire burst in the store of a cardboard production in Ronov upon Doubrava, the Highlands Region. Total of 85 firefighters intervened in the place. Estimated losses reached 14 mil CZK (560,000 EUR). p. 4

Training of CCS-Cobra operating personal

The Brno Fire School was chosen for preparing of instructors for the CCS-Cobra operating personal not only within the Fire Rescue Service of the Czech Republic but also for neighbouring countries. The CCS-Cobra (Cold Cut Systems Cobra) serves as special fire equipment with specific characteristics, and therefore has been used increasingly throughout the Czech Republic. p. 6

Fire protection of dwellings

Fire protection of houses and apartments is now discussed, in connection with newly determined duties given by regulations on fire protection valid for owner's consortia. p. 8

Spread of combustion products

The exercise focused on combustion characteristics of plastic shipping package for bottles took place in the Brdy military area earlier this spring. Parameters of fire development were monitored, followed then by liquidation of the fire, and final analysis of the aftermath. p. 10

The EX-Albis 2008 exercise

In May 2008 the EX-Albis 2008, the large-scale Czech-German exercise took place in Litoměřice, North Bohemia. The exercise theme was floods situation in the Elbe and the Ohře rivers. Up to 500 firefighters participated in the exercise. p. 11

Intervention in mass health affection

To rescue human lives and to mitigate aftermath of survivors should be the priority task for all bodies involved in the Integrated Rescue System in every emergency. p. 14

Teaching of intending teachers

The Fire Rescue Service of the Czech Republic takes parts in education of teachers - how to teach subject matter of human protection in emergencies. These themes were incorporated to education programmes for both, elementary and secondary schools. p. 17

Tragedy in Moscow

This case study analyses the terrorist attack that happened in October 2002 in Moscow, Russia. The case is exceptional by number of nearly 900 people kept as hostages in the theatre centre, and misused by terrorists for exaction of their requirements. p. 20

Protection against natural disasters in Switzerland

Switzerland is one of those countries, which attends to society protection against natural and man-made threats systematically, in the long term, and on scientific basis. p. 22

Grémium Alarm Association

Grémium Alarm, the association of technical security services, associates 20 Czech companies that deal with production, distribution, and assembling of security devices and systems. p. 28

Brand im Papierlager

Der größte Brand der letzten Jahre im Großraum Havlíčkův Brod brach am 22. April 2008 im Lager der Kartonproduktion in der Gemeinde Ronov nad Sázavou aus. Der Sachschaden beläuft sich auf rund 14 Millionen CZK, am Einsatz waren 85 Feuerwehrleute beteiligt. S. 4

Ausbildung der Fachleute für die Anwendung des CCS-COBRA-Gerätes

Die Feuerwehrschule in Brno wurde mit der Aufgabe betraut, Instruktoren für die Bedienung des Hochdruck-Lösch- und Schneidegeräts CCS-COBRA (Cold Cut Systems COBRA) auszubilden. An der Ausbildung nehmen nicht nur Angehörige des Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik, sondern auch Fachleute aus Nachbarländern teil. S. 6

Brandschutz in Wohnungen

Ein diskutiertes Thema auf dem Gebiet Brandschutz in Bauten und Wohnungen ist das Problem, wie die Gemeinschaften der Eigentümer von Eigentumswohnungen ihre gesetzlichen Pflichten auf dem Gebiet Brandschutz einhalten. S. 8

Ausbreitung der Brennprodukte

Im Frühling dieses Jahres wurde auf dem Militärgelände in Brdy eine Übung durchgeführt, deren Ziel es war, die Folgen der Verbrennung von Plastebehältern für Transport von Flaschen zu ermitteln. Das Anliegen der Übung: Parameter der Brandentwicklung zu verfolgen, Brand zu bekämpfen und dessen Folgen zu analysieren. S. 10

Übung Albis 2008

Im Mai 2008 wurde in der Stadt Litoměřice die tschechisch-deutsche Übung Albis 2008 durchgeführt. Das Thema der Übung war Hochwasserbekämpfung an den Flüssen Elbe und Eger. Mehr als 500 Übende nahmen an der Übung teil. S. 11

Einsatz im Katastrophenfall mit vielen Verletzten

Im Falle jedes außergewöhnlichen Ereignisses sollten die erstrangige Aufgabe und das Ziel aller beteiligten Bestandteile des Integrierten Rettungssystems darin bestehen, möglichst viele Menschenleben zu retten und die gesundheitlichen Folgen bei Überlebenden zu minimieren. S. 14

Ausbildung von angehenden Lehrern

Das Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik leistet einen bedeutenden Beitrag zur Ausbildung der Lehrer im Bereich Bevölkerungsschutz in Fällen außergewöhnlicher Ereignisse. Dieses Sachgebiet wurde ebenfalls ein Bestandteil von Bildungsprogrammen der Grund- und Oberschulen. S. 17

Tragödie in Moskau

Im Oktober 2002 wurde in Moskau ein Terroranschlag verübt. Das Besondere an diesem Fall war die Tatsache, dass die Terroristen im Theater fast 900 Geiseln festhielten, um sich die Erfüllung der Forderungen zu erzwingen. S. 20

Katastrophenschutz in der Schweiz

Einer der Staaten, die dem Schutz der Gesellschaft vor Naturkatastrophen und anthropogenen Gefährdungen langfristig, zielstrebig und auf wissenschaftlicher Basis Aufmerksamkeit widmen, ist die Schweiz. S. 22

Assoziation Gremium Alarm

Die Assoziation technischer Sicherheitsdienste Gremium Alarm vereinigt 20 Firmen aus Tschechien, die Montage, Vertrieb und Produktion von Sicherheitsanlagen betreiben. S. 28

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, pplk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, doc. Ing. Josef Janošec, CSc., plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 16. června 2008 • Číslo 7/2008 vychází 14. července 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu • **www.hzscr.cz**

Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Osobní dozimetrie

(3)

Při plnění úkolů jednotek PO i dalších jednotek IZS v prostoru, kde se vyskytují zdroje ionizujícího záření, dochází k ozáření osob, tj. k obdržení dávek. Prostředky měřící a zaznamenávající osobní dávky se nazývají osobní dozimetry.

Osobní dozimetry lze rozdělit na dvě hlavní skupiny – **pasivní a aktivní**. Pasivní dozimetry reagují na ionizující záření materiálovou či chemickou změnou, kterou je nutné následně vyhodnotit. Jsou to například termoluminiscenční, filmové nebo gelové dozimetry. Hlavní nevýhodou tohoto typu dozimetru je absence okamžité informace o obdržené dávce. Okamžitou informaci umožňují až aktivní elektronické dozimetry, které navíc mohou poskytovat údaje o aktuálním příkonu dávkového ekvivalentu, zaznamenávat průběh ozařování (historii vývoje dávky) a varovat uživatele při překročení přednastavených hodnot, tzv. zásahových úrovní. Získané hodnoty lze odečíst z displeje nebo nahrát do počítače a dále zpracovat. Aktivním prvkem těchto přístrojů bývá Geiger-Müllerův, scintilační nebo polovodičový detektor. Největší nevýhodou těchto dozimetrů je potřeba elektrického napájení, která se může zvyšovat s rostoucí intenzitou ionizujícího záření. Složitější konstrukce také zvyšuje cenu těchto přístrojů. Jelikož jsou ale naměřené údaje okamžitě k dispozici, jsou aktivní elektronické dozimetry ideální v podmínkách zásahu. Podmínky použití u HZS ČR kladou rovněž speciální požadavky na konstrukci dozimetru, např. z hlediska odolnosti vůči vlhkosti a vodě nebo funkčnosti ve vysokých a nízkých teplotách. Provedení přístroje musí umožňovat dekontaminaci.

Hodnota odečtená z osobního dozimetru má představovat efektivní dávku pro celý organizmus. Pro splnění tohoto předpokladu je nutné umístit dozimetr do tzv. referenčního místa, které se nachází na levé straně hrudi. Důvodem jsou odrazy a stínění lidského těla, na které je dozimetr přizpůsoben. Existují také dozimetry pro sledování dávek na jednotlivé části těla (např. prstýnkové dozimetry), které mají stanovena patřičná referenční místa. U příslušníků HZS ČR je jako referenční místo stanoven střed hrudníku.

V současné době nepanuje v oblasti osobní dozimetrie příslušníků HZS ČR plně uspokojivý stav. Vybavení dozimetry je nesystematické a znamená nejednotnost v přístrojovém vybavení; velká část jednotek je zcela bez dozimetrů. Tento stav se však v letošním roce změní, neboť proběhne nákup osobních a zásahových dozimetrů pro všechny jednotky HZS ČR v souladu s oficiálně vydanými technickými podmínkami pro pořízení věcných prostředků PO.

Předchozí díl seriálu byl věnován použití tzv. zásahového dozimetru. Zde je nutné upozornit na základní fakt, že hodnoty odečtené ze zásahového dozimetru nelze považovat za osobní efektivní dávku pro žádného ze zasahujících příslušníků, neboť zásahový dozimetr není trvale umístěn v referenčním místě. To je hlavní důvod pro zavedení osobního dozimetru, jehož hodnoty budou směrodatné jako efektivní dávka osobní či skupinová. Na druhé straně naopak platí, že osobní dozimetr nelze používat jako náhradu zásahového dozimetru nebo radiometru při indikaci zdroje ionizujícího záření či pro vytyčení bezpečnostní nebo nebezpečné zóny.

Osobní dozimetry jsou vybaveny **datovou pamětí**, kam se ukládá vývoj historie dávky i případné výpadky. Základním principem je zaznamenání situací, ve kterých je dávkový příkon zvýšený. K tomu dochází pomocí algoritmů, které snižují frekvenci sběru dat při úrovni pozadí nebo provádějí v paměti přístroje logickou kompresi takových období. Tímto způsobem bude trvale zajištěn požadavek sledování dávky zasahujících osob s dostatečným časovým rozlišením.

Pro přehled o obdržených dávkách a stavu jednotlivých dozimetrů bude nutné zavést u HZS ČR centrální databázi a zřídit dozimetrickou službu, která bude databázi obhospodařovat, dbát na správné přiřazení dávek u osob z dozimetrů a bude provádět případná šetření na místě. Autorizované osoby budou mít přístup k přehledu dat příslušníků a prostředků v rámci své působnosti. Součástí databáze bude též servisní modul, který bude sledovat stav dozimetrů (kalibrace, ověření, opravy apod.) od okamžiku zařazení do systému. Sběr dat bude probíhat přes čtečky zakoupené společně s dozimetry nebo přes **mobilní terminál TED** a měl by být zabezpečován pověřenými příslušníky chemické služby. **Modul pro sběr dat** bude možné provozovat bez připojení k síti (např. i v místě zásahu) a data si vyměnit s centrální databází při navázání spojení po intranetu. Automatickými výstupy z databáze budou např. upozornění na blížící se překročení zásahových úrovní osobní dávky zasahujících nebo na potřebné servisní úkony dozimetrů.

Nová koncepce osobní dozimetrie staví na využití osobních elektronických dozimetrů, které umožní sledovat a vyhodnocovat obdržené dávky u příslušníků HZS ČR. Jejím smyslem je zvýšit úroveň radiační ochrany v HZS ČR a zlepšit připravenost na mimořádné události s výskytem radioaktivních látek.

pplk. RNDr. Alan GAVEL,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto autor



Obr. 1 - Při testování dozimetrických systémů pro účely zpracování technických podmínek bylo provedeno celkem téměř 6000 pokusů a hodnocení.



Obr. 2 - Sledovány a hodnoceny byly nejen fyzikální, ale i uživatelské parametry osobních dozimetrů.

PYRO CAR '08

PYRO CAR '08

svět požárních automobilů, jejich řidičů, strojníků a osádek

Pod záštitou hejtmana kraje Vysočina Miloše Vystrčila



Přibyslav – letiště · 29.– 31. srpna 2008

(stanové městečko na letišti otevřeno od 28. srpna)

Registrace sborů, které chtějí vystavit svůj automobil, ostatní, kteří se přijedou „jen" podívat, se hlásit nemusí

Písemně: Pyro Car '08, Bechyňovo náměstí 48, 582 22 Přibyslav,
e-mailem: ivo.havlik@studiomatrix.cz, nebo tel.: 724 074 441

SDRUŽENÍ HASIČŮ ČECH, MORAVY A SLEZSKA

www.pyrocar.estranky.cz

© Foto: Michal Fanta © Design: Ondřej Havlík. Tisk: Tiskárna V Ráji, Pardubice

Případová studie a metodika pro její sestavení

doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc.,
Policejní akademie ČR v Praze

Obsah

Případová studie a její použití 3

Druhy případových studií 4

Metodika pro sestavení případové studie 4

Jak se odlišuje metodika pro sestavení případové studie od jiných metod 5

Podklady pro případovou studii 5

Tvorba případové studie 6

Kontrola správnosti výsledků případové studie 8

Jak vyučovat a zadávat případové studie 8

Příklady případových studií pro podporu řízení bezpečnosti 10

Případ 1: porucha jaderného reaktoru 10

Případ 2: nebezpečná dětská hračka 10

Případ 3: série vloupání do podniku 11

Případ 4: nefunkční vysokoteplotní čerpadlo 11

Případ 5: testování rizik spojených s provozem bezdrátové sítě 11

Poučení z tvorby případových studií 12

Závěr 13

Literatura 13

Případová studie a metodika pro její sestavení

Případové studie se používají asi od počátku 20. století v mnoha oborech lidské činnosti, např. medicína, sociální vědy, programování, knihovnictví, architektura, antropologie, bankovnictví, terénní průzkum apod.
Někteří autoři knih o řízení lidské společnosti např. chápou a popisují osudy historických osobností (např. Machiavelliho) jako případové studie.
Od 30. let minulého století je metodika na sestavení případové studie, jejímž cílem je získání souboru znalostí o daném problému, popisována v odborné literatuře a je předmětem podrobných šetření i kritiky, zda jde nebo nejde o poznávací/výzkumnou metodu [1-53].

Protagonisté metodiky na sestavení případové studie tvrdí, že ***pomocí této metodiky lze často získat detailnější informace o řešení určitého problému v určitém kontextu*** než v případě aplikace statistické analýzy dat, jejímž výsledkem je optimální řešení pro mnoho možných variant místně a časově specifických řešení, protože praxe často potřebuje místně a časově specifické řešení, které je závislé na disponibilních zdrojích, silách a prostředcích a na právě existujících zranitelnostech a kumulacích náhodných jevů. Zastánci metodiky na sestavení případové studie proto často ukazují, že interval použití/aplikovatelnosti metodiky na sestavení případové studie je velmi široký a je větší než u statistických metod. Statistické metody lze totiž použít jen pro případy, u kterých jsou k dispozici homogenní a reprezentativní datové soubory. Takovéto nároky na data metodika na sestavení případové studie nemá, protože kvalifikované výsledky získává pomocí kreativního a inovačního zvažování problému v kontextu událostí, které platí v systému a jeho okolí.
Kritici používání jak výsledků případových studií v praxi, tak metodiky na sestavení případové studie považují za hlavní nedostatek metodiky skutečnost, že při zpracování případové studie se zvažují jen vybrané případy v určitém kontextu a ne celý interval možných řešení. Tvrdí, že studium malého počtu případů, které jsou šetřeny v případové studii, nemůže zajistit ani spolehlivost, ani zobecnění výsledků. Poukazují na to, že výsledky případové studie lze jen těžko zobecnit, protože inherentně obsahují subjektivitu, která je způsobena jak subjektivním výběrem případů, tak použitím kvalitativních subjektivních dat.
Na základě analýzy současné odborné literatury, uvedené v citacích [1-53], lze konstatovat, že dnes převládá názor, dle kterého metodika na sestavení případové studie je spolehlivá metoda, když je zpracována pečlivě. Je ideální metodou pro získání výsledků celistvým a hlubokým šetřením. Existují již i specifická pravidla, která stanovují, jak se případová studie vytváří a jak se posiluje spolehlivost a správnost (validita) výsledků provedených šetření.
V současné době v oblasti spojené s případovými studiemi jsou:

- asociace pro podporu používání a sestavování případových studií, např. North American Case Research Association (NACRA) a World Association for Case Method Research and Application (WACRA, www.wacra.org), které se zabývají výzkumem a aplikací metodiky případové studie,
- odborné časopisy, např. Case Research Journal a The Journal of Asian Management Case,
- specializované ústavy zabývající se výzkumem a tvorbou případových studií,
- pořádány odborné konference regionální i světové.

Výsledkem uvedených organizací a činností je řada manuálů na sestavení případové studie, které obsahují údaje k dále uvedeným aspektům:

1. Proč se sestavuje případová studie? Které problémy je třeba řešit zpracováním případové studie?
2. Jak se dělá dobrá případová studie? Jak se aplikuje metodika pro sestavení případové studie?
3. Jak se provádí výběr případu, na který se aplikuje metodika pro sestavení případové studie?
4. Učební manuál pro aplikaci metodiky pro sestavení případové studie.
5. Jak se provádí šetření (výzkum) v terénu k získání dat potřebných pro sestavení případové studie?
6. Jak se provádí popis případu a jaký je postup pro sestavení případové studie?
7. Jak se provádí diskuse a interpretace výsledků případové studie?
8. Jak se píše zpráva o výsledcích aplikace metodiky pro sestavení případové studie, která se obvykle nazývá krátce „případová studie“.

V aktivitách spojených s případovými studiemi nezůstává pozadu ani Česká republika. Vytvářet případové studie se učí studenti na vysokých školách (např. ČVUT, Policejní akademie ČR v Praze) [59, 60] a na zakázku je vytvářejí i specializované firmy (např. Siemens, IBM, Central Group, Protos, AVG) [61]. Firma IDG Czech, a.s. Praha vydává měsíčník Business World, který od roku 2006 pořádá celostátní soutěže (např. 29. listopadu 2007 byly v rámci druhého ročníku vyhlášeny vítězné případové studie za rok 2007) a pravidelně publikuje významné údaje k případovým studiím [61].
Zpráva o výsledcích aplikace metodiky na sestavení případové studie na konkrétní případ/předmět případové studie, krátce ***„případová studie“***, je hlavním přínosem pro praxi, protože obsahuje údaje o problému a jeho řešení v určitém kontextu.

Případová studie a její použití

Případové studie jsou podle umístění v časové ose buď historie nebo možné prediktivní scénáře rozhodování při konkrétních situacích. Popisují skutečnosti nezaujatým a nekritickým způsobem, aby čtenář/uživatel měl možnost se na základě svých znalostí a zkušeností rozhodnout, které řešení by uplatnil, kdyby problém v daném kontextu řešil.
Na případu, který je předmětem případové studie, si uživatel případové studie procvičuje rozhodování. Proto se také někdy uvádí, že případová studie obohacuje zkušenosti uživatele pro potřeby rozhodování. Případová studie, která se vztahuje ke specifickému rozhodnutí, je spojena s pracovními modely nebo simulacemi. V současné době se používají procesní modely [64]. Případová studie popisuje a zdůvodňuje reálnou zkušenost získanou ze života v předmětné oblasti. Předmět rozhodnutí je druhotný, protože cílem případové studie je demonstrovat proces efektivního a neefektivního rozhodnutí. Obvykle se tvrdí, že případová studie je katalyzátorem pro tvorbu dovednosti kriticky myslet a rozhodovat [1-3].
Kvalita případové studie, tj. kvalita výsledků uvedených v případové studii, se odvíjí od znalostí a životních zkušeností zpracovatele případové studie. Pro tvorbu případové studie je nutná motivace, hlavní myšlenka a metodika.
Aby případová studie měla jistou vypovídací hodnotu, tak musí být dostatečně detailní i komplexní. Musí navrhnout alternativní řešení ke každému sledovanému případu. Nesmí

být vytvořena jako fiktivní představa o vybraném problému/případu bez dat, ale musí být založena na reálných situacích a na šetření/výzkumu v terénu.
Případová studie může být jednoduchá nebo komplexní, je-li sledováno několik oddělených případů. U komplexní případové studie musí být vždy vysvětlující logika, která propojuje jednotlivé případy do celku, spojeného s předmětem komplexní studie. Generalizovat výsledky jednoduchých případových studií, které byly vytvořeny odděleně s cílem vytvořit výsledek pro komplexní případovou studii, je možné jen teoreticky [1, 2, 8, 53]. V praxi nelze obvykle naplnit fakt, že případy vznikly za stejných podmínek v systému a jeho okolí.
Případová studie má dle práce [8] minimálně čtyři základní části, a to:
1. Úvod, ve kterém se nastiňuje problém/případ a přibližuje se čtenáři/uživateli případové studie.
2. Sekce o původu, která poskytuje pohled na širší kontext problému/případu a sil, které ovlivňují řešení problému/případu.
3. Sekce o klíčové analýze dat, ze které informace vychází a které jsou závažné pro rozhodnutí u případu ve sledovaném kontextu.
4. Dodatky, které zahrnují nutné poznámky, tabulky, výpočty, odkazy atd., které jsou podstatné, ale jsou příliš dlouhé nebo příliš technické k tomu, aby byly zahrnuty přímo do zprávy.
Případové studie někdy nejsou organizovány do kapitol. Skládají se z řady označených dílčích sekcí, které zpravidla nejsou delší než dvě stránky. Přesné označení dílčích sekcí závisí na předmětu případové studie a na autorovi [9, 13, 14, 16-52]. Text je stručný, výstižný a je doložen průkazy.
Případové studie, které se opírají o kvantitativní statistická data, jsou používány k identifikaci nových proměnných a nových otázek pro další výzkum. Vyhodnocení případové studie může zahrnovat jak proces, tak výsledky a může vycházet jak z kvalitativních, tak z kvantitativních dat.
Případové studie na základě výše uvedených skutečností obsahují kvalifikované místně a časově specifické řešení určitého problému/případu, a proto jsou vhodným nástrojem pro podporu rozhodování a řízení.
Případová studie jako nástroj pro podporu rozhodování a řízení se často používá v případě, že znalosti o problému v systémovém pojetí jsou nestrukturované, tj. v souvislosti s problémem, ve kterém u řady prvků, vazeb i toků posuzovaného systému jsou nejen nejistoty, ale i neurčitosti. Jinými slovy data o problému a souvislostech v řešeném systému nesplňují požadavky na stanovení obecně platného řešení. Zde dávají východisko buď expertní metody nebo případové studie [54,55,56].
Expertní metody napodobují myšlenkové postupy specialistů. Opírají se o scénář procesu, ve kterém je řešitel dané úlohy veden k postupnému řešení dílčích problémů rozhodování v určitém logickém sledu úvah a činností, spojených s vytvářením a hodnocením různých variant řešení daného problému. Expertní metody jsou diagnostické a generativní (projekční) [54,55].
Případové studie, které se pro podporu rozhodování zpracovávají [56], využívají kvalitativní data způsobem, který umožňuje získat představu o častém řešení problému. Jinými slovy na základě zkušeností se vyhledává uspokojivé (a v jistém směru i optimální) místně a časově specifické řešení.
Na základě přínosu v praktických aplikacích se případové studie dle prací [57, 58] často používají v projektovém a procesním řízení. Případová studie dle odborné literatury může být definovaná jako strategie výzkumu a nebo jako empirické šetření, které zkoumá jev v reálných životních souvislostech. Je založena na zkoumání procesu, ve kterém může z důvodů uvnitř i vně systému dojít v mezních bodech ke vzniku několika alternativ (variant) dalšího průběhu procesu. Na rozdíl od delfské metody, která je základem pravděpodobnostních modelů, se nepředpokládá náhodné rozdělení alternativ, ale vydělení alternativ na základě dostupných informací. Dělí se na vyhledávání:

- extrémních případů,
- kritických případů (zde je strategická důležitost s ohledem na obecný problém),
- paradigmatických (vzorových) případů.

Případová studie umožňuje hluboké a systematické hodnocení případu. Opírá se o cílený sběr a zpracování dat, analýzu získaných informací a vytvoření znalostí na základě zpracování dat a posouzení výsledků v souvislostech. Při použití v projektovém či procesním řízení je její struktura následující:
A. Název.
B. Základní informace o projektu:
   a) komu je řešení projektu určeno,
   b) zahájení projektu,
   c) cíl projektu.
C. Výchozí situace.
D. Navrhovaná řešení a jejich výsledky.
E. Posouzení jednotlivých řešení.
F. Výběr optimálního řešení a doporučení pro realizaci.
Další oblastí, ve které se používají případové studie je vzdělávací proces. Jako uznávaná metoda pro vzdělání jsou případové studie používány od roku 1950 (nejprve na Harvard Business School). Důvodem pro toto využití je skutečnost, že případové studie dovolují studentům učit se jeden od druhého (každé rozhodnutí musí být doprovázeno argumenty, které musí být doloženy a už jen sledování možných vyslovených argumentů je pro každého přemýšlivého člověka přínosem) a přijímat různé ideje a hlediska. V současné době se do výuky zavádí nový učební postup pro výuku studentů v oblasti tvorby případových studií. Jedná se o tzv. SWIF Learning (Student Written Instructor Facilitated Case Writing). Zatímco při tradiční výuce jsou studenti pasivními účastníky, kteří nemají možnost reagovat na předkládaná fakta, v novém způsobu je jejich účast aktivní a přebírají role výzkumníků, projektantů, tazatelů, vyjednavačů, pisatelů, editorů, členů týmu apod. [1, 6].

Druhy případových studií

Podle přístupu k problému a obsahu se případové studie dělí na **výzkumné, vysvětlující a popisné**. Metodika pro sestavení výzkumné případové studie se používá při sestavování pilotních projektů. Je vhodná pro případy s typickými charakteristikami. Výzkumné studie však nemusí mít záměry a cíle, ale stačí jen účel a kritéria, na která se soustředí. Metodika pro sestavení vysvětlující případové studie se používá při stanovení příčin určitého děje. Metodika pro sestavení popisné případové studie je vhodná k popisu možností nebo problémů, které lze v daném případě očekávat.
Podle některých autorů, např. [5, 6, 11] se případové studie dělí na **výzkumné, kumulativní a kritické.** Výzkumné případové studie představují pilotní studie. Jejich cílem je identifikovat otázky a vybrat veličiny pro měření před zahájením hlavního šetření/výzkumu. Základní chybou v těchto případech je skutečnost, že výsledky pilotní studie, které vypadají přesvědčivě, se považují za výsledek celého výzkumu. Problém je v tom, že pilotní studie používají příliš obecný kontext, ve kterém se odehrává případ, a právě proměnnost podmínek v čase a území formuje místně a časově proměnné situace, které musí správné řízení respektovat, aby bylo úspěšné.
Kumulativní případové studie zaměřené na jeden případ v různých kontextech slouží k agregaci (sdružování) informací o určitém problému/případu a jeho kontextu, které jsou sebrané z několika stran v různých časových okamžicích. Jsou důležité z toho důvodu, že sběr a posouzení existujících informací z minulých případových studií dovolí jistou generalizaci bez dalších nákladů a dalších nároků na čas.
Kritická případová studie posuzuje sledovaný problém/případ v určitém kontextu z několika stran a nesnaží se o generalizaci. Soustřeďuje se na odhalení příčin a následků.

Metodika pro sestavení případové studie

Metodika pro sestavení případové studie je založena na metodě, kterou se provádí kvalitativní analýza dat s cílem získat znalosti. Je nejlepší metodou pro pochopení komplexních pro-

blémů nebo objektů. Rozšiřuje zkušenosti a zvyšuje váhu toho, co je již známo. Výhodou metodiky pro sestavení případové studie jsou dále uvedené skutečnosti:

- umožňuje pochopení složitých situací (řeší jen jednu nebo několik vybraných možností),
- lze ji aplikovat na reálné situace v životě (nevyžaduje identifikaci všech možností, ale jen popis vybrané možnosti/varianty/alternativy),
- výstupy jsou snadno dostupné pro další uživatele prostřednictvím závěrečné zprávy, kterou obvykle nazýváme případovou studií.

Metoda pro sestavení případové studie je podrobnou kontextovou analýzou omezeného počtu případů nebo podmínek a jejich vztahů. Případ je chápán jako popis kontextu rozhodovací situace a vlastního rozhodnutí. Někdy se též uvádí, že se jedná o nezaujatý a nekritický popis historie procesu/děje, který proběhl/probíhá v určitých konkrétních podmínkách. Tento popis tvoří základní stavební blok v procesu poučení ze zkušeností, který je inherentně včleněn do případové studie a z hlediska rozvoje poznání je jedním z hlavních přínosů sledované metodiky.

Podle některých autorů [30-34] metoda pro sestavení případové studie je jistý prototyp postupu na realizaci experimentu, při kterém je speciální pozornost věnována komplexnosti při pozorování, rekonstrukci a analýze dat. Patří mezi metody kvalitativního popisného šetření/výzkumu. V rámci aplikace metodiky na sestavení případové studie se testuje vnitřní provázání proměnných v předmětu případové studie s cílem poskytnout komplexní pochopení případu/jevu/situace v prostředí faktorů, které existují ve sledovaném systému a v jeho okolí a případ/jev/situaci ovlivňují. Metoda na sestavení případové studie obsahuje tři zásady kvalitativní metody, a to **popis, pochopení a vysvětlení problému a kontextu**, ve kterém se problém řeší.

Metoda pro sestavení případové studie pouze zviditelňuje možné alternativy, které existují v daném případě, proto nemá požadavek na minimální počet alternativ, ani neověřuje, zda výběr případů je náhodný.

Metoda pro sestavení případové studie je vícekriteriální analýza systému, tj. sledují se nejen prvky systému, ale i interakce mezi nimi, při hodnocení je výhodou použití konkurenčních kritérií. Metoda do každé případové studie včleňuje jistou analytickou strategii, která vede k přesnějším výsledkům. Obvykle se používají dvě strategie, jedna spoléhá na teoretické záměry v předmětu studie a druhá spočívá ve vytvoření rámce pro řešení případové studie.

Metoda pro sestavení případové studie je kvalitativní poznávací metodou, která je vhodná k posouzení reálně se vyskytujících situací a poskytuje základ pro aplikaci idejí a pro rozšiřování obzorů [1, 2, 8, 33]. Metoda pro sestavení případové studie je dle odborné literatury [1, 2, 3, 5, 8, 29-34] metodou založenou na empirickém průzkumu (anketě), který šetří soudobé reálné situace a poskytuje základ pro aplikaci idejí a rozšíření znalostí. Metodou pro sestavení případové studie se šetří jevy v reálném kontextu, když hranice mezi jevem a kontextem nejsou jasně zřetelné. K průkazu výsledků používá předmětná metodika komplexní zdroje.

Při aplikaci metody pro sestavení případové studie je nejobtížnější výběr případů. Obvykle se doporučuje, aby výběr případů byl takový, aby se maximalizovalo to, co může být prostudováno v čase stanoveném studií. Tj. když je málo času, bere se v úvahu menší počet případů. Z tohoto pohledu případové studie mají tendenci být výběrové, protože stačí jeden až dva výstupy, které jsou důležité k pochopení procesu rozhodování o sledovaném problému/případu v systému.

Jak se odlišuje metodika pro sestavení případové studie od jiných metod

Případová studie se soustřeďuje na problém/případ, který je rozhodován v určitém kontextu a cílem rozhodnutí je vybrat jednu z možných variant rozhodnutí. V tomto pojetí se metodikou pro sestavení případové studie vytváří strukturální model, pomocí něhož se získává místně a popř. i časově specifické řešení předmětného problému/případu. Metoda pro sestavení případové studie je tudíž strukturovaný postup:

1. Název případové studie.
2. Předmět případové studie (úvodní slovo, popis problému a stanovení cíle případové studie).
3. Popis kontextu problému/případu, který je předmětem případové studie.
4. Popis dat a metod pro zpracování dat.
5. Výsledky.
6. Vyhodnocení výsledků,
7. Literatura.

Metodika pro sestavení případové studie se zaměřuje jen na otázky jak a proč. Další metody, kterými jsou průzkum/posudek/mapování/znalecká zpráva, jsou kvantitativní a jsou zaměřené na otázky kdo, co, kde, jak mnoho, jak často a kolik [1, 2, 8, 30-34].

Podklady pro případovou studii

Výsledky aplikace metodiky na sestavení případové studie na konkrétní jev/proces/objekt závisí na datech, informacích a znalostech. Informace získáme z dat zpracováním objektivní a průkaznou metodou. Znalosti pak odvodíme z informací průkaznou metodou. Data pro případovou studii tvoří kvalitativní i kvantitativní údaje spojené se sledovaným problémem/případem a jeho kontextem [1, 8, 33].

Zdroje pro sběr dat pro zpracování případové studie dle [8] zahrnují:

- spisy,
- archivní záznamy,
- rozhovory,
- přímá pozorování a měření,
- pozorování zpracovatelů/účastníků studie,
- fyzické artefakty.

Spisy/dokumenty mohou být dopisy/memoranda, programy jednání, úřední dokumenty, novinové články nebo jiné dokumenty, které se přímo vztahují k šetření případu. Dokumenty jsou důležité pro identifikaci spletitosti, ve které se odehrávají jednotlivé případy. V rukou nezkušeného vyšetřovatele však mohou vést k falešným závěrům. Za dokumenty lze také považovat doloženou komunikaci mezi účastníky procesu, který je předmětem případové studie.

Archivní záznamy jsou služební záznamy, organizační záznamy, seznamy účastníků, data z průzkumných šetření a další podobné. Vyšetřující subjekt musí řádně vyhodnotit přesnost dat před jejich použitím. Je totiž pravdou, že i když data jsou kvantitativní, tak nemusí být přesná.

Rozhovor je jedním z nejdůležitějších zdrojů informací pro případové studie. Je několik možných forem rozhovorů: otevřené, ukončené, strukturované nebo přehledné. V případě otevřených rozhovorů jsou klíčoví respondenti požádáni o to, aby komentovali jisté události. Buď navrhují řešení a nebo poskytují pohled důležitý k pochopení události. Zpracovatel případové studie nesmí být závislý na jednom respondentovi, musí proto najít další zdroje, kterými ověří hodnověrnost informace, která je od jednoho respondenta.

Zacílený rozhovor, skládající se ze souboru otázek, je používán v situaci, ve které je na rozhovor s respondentem málo času. Tato technika je často používána k potvrzení dat z jiných zdrojů.

Strukturovaný rozhovor je podobný průzkumu a je používán ke sběru dat v případech komplexní případové studie. Otázky jsou detailní a jsou připraveny předem.

Přímá pozorování a měření jsou shromažďována tehdy, když prohlídka terénu se uskutečňuje během zpracování případové studie. Musí být buď jednoduché jako náhodný sběr dat nebo ve formě formálních protokolů, které klasifikují a zaznamenávají chování účastníků procesu rozhodování ve vztahu k řešenému problému. Technika je užitečná pro získání dalších informací o studovaném předmětu. Větší spolehlivost dat je tehdy, když sběr dat zajišťuje více než jeden pozorovatel. C. Glesne a A. Peshkin doporučili, aby z důvodu objektivního sběru dat byli sběratelé dat pro případové studie tak nenápadní jako bílý

papír [19]. Pozorování, získaná od zpracovatelů případové studie, dělají z těchto zpracovatelů aktivní účastníky případu, který je předmětem případové studie. Tato technika poskytuje neobvyklé možnosti pro sběr dat na straně jedné, ale na straně druhé může vytvářet četné problémy a konflikty (např. zdroj subjektivity řešení). Subjektivitě se zabrání, když se provedou měření a šetření dle objektivních postupů a v případě měření pomocí objektivních přístrojů.
Fyzickými artefakty mohou být nástroje, nářadí nebo jiné další fyzické důkazy, které mohou být sebrány v průběhu terénního průzkumu. Rozšiřují obzory zpracovatele případové studie.
Ne všechny zdroje dat jsou relevantní pro každou případovou studii. Sběr dat se musí uskutečnit před hledáním odpovědí na otázky, na které má daná případová studie odpovědět. Ocenění zdrojů dat lze provést pomocí porovnání silných a slabých stránek (tabulka 1).

Tvorba případové studie

Podle práce [33] je vytvoření případové studie rozděleno do následujících šesti kroků:
1. Určení a definování otázek, které budou předmětem šetření v případové studii, tj. identifikace předmětu případové studie.
2. Výběr případů a určení techniky sběru dat a analýzy dat.
3. Příprava sběru dat.
4. Sběr dat.
5. Analýza a hodnocení dat.
6. Tvorba zprávy k případové studii.

V prvním kroku je třeba identifikovat předmět, k jehož šetření/výzkum bude použita metoda pro sestavení případové studie a definovat otázky šetření v tom směru, zda jde o studium komplexního problému nebo jen o studium jednotlivého problému. Některé problémy jsou spletité, vztažené k politickým, historickým a personálním výstupům, což znamená, že je nutné formulovat otázky, které umožní pochopit příčiny složitostí. V případové studii se dávají otázky typu jak a proč, které jsou zacílené na omezený počet případů nebo podmínek a jejich vnitřních vazeb.
Příklady otázek z literatury [1, 2, 8, 32, 33]:
1. Jaké modely situace se používají při řešení problému?
2. Jaké modely řešení problémů plynou z historických záznamů?
3. Jaké charakteristiky řešení jsou potřebné pro změnu rozhodnutí?
4. Jaké zásahy musí udělat řídící pracovník, aby dosáhl změny v řešení problému?
5. Jaké ekonomické dopady vyvolají zásahy do rozhodování o problému?
6. Jaká je úroveň závazků účastníků spojených s řešením problémů?
7. Jaké zdroje jsou nutné pro řešení problému v daném kontextu?
8. Jak respondenti vidí problém?
9. Jak se oceňují náklady a užitky spojené s řešením problému?

V druhém kroku se zpracovává návrh postupu aplikace metodiky pro sestavení případové studie. Určuje se, jaké přístupy budou použity v jednoduché nebo komplexní případové studii. V případě návrhu komplexní případové studie se každý případ šetří jako jednoduchá případová studie a výsledky se spojují dle stanovené logiky mezi případy, vyjádřené např. procesním modelem. Při popisu jednotlivých případů se musí určit, který případ ze sledovaných je jedinečný a který je typický v daném regionu. Hlavní síla metodiky pro sestavení případové studie zahrnuje použití komplexních zdrojů a technik. Předem je nutno určit, jaká data se budou sbírat a jaké techniky (metody zpracování dat) se použijí při analýze dat a pro zpracování odpovědí na otázky. Při projektování případové studie je nutné dbát, aby údaje byly správné (tj. validované) a spolehlivé. Prokázání správnosti vyžaduje, aby byl uveden odkaz na použitý zdůvodněný koncept. Vnitřní správnost je důležitá jak pro vysvětlující, tak pro kauzální případovou studii. Demonstruje, že jisté podmínky vedou k dalším podmínkám. Vyžaduje použití několika různých zdrojů dat. V této fázi se určí vnitřní hranice pro interpretaci výsledků. V rámci vnější správnosti se určí interval, ve kterém výsledky platí. Spolehlivost výsledků je spojená se stabilitou, výstižností (správností) a přesností měření. U vzorové případové studie musí návrh případové studie zajistit, aby všechny postupy byly dobře dokumentovány a aby mohly být opakovány se stejnými výsledky.
Při projektování/návrhu případové studie je důležité stanovit:
1. Otázky, které budou předmětem zájmů při případové studii.
2. Datové soubory, které jsou důležité pro předmět případové studie.
3. Data, která se budou v rámci aplikace případové studie sbírat.
4. Způsoby analýzy dat.

Podle odborné práce [32] jsou pro případovou studii důležité následující položky:
- otázky, které se budou řešit v souvislosti s předmětem případové studie,
- formulace záměrů případové studie, když existují,
- způsob analýzy dat,
- logika, která propojuje data k záměru,
- kritéria, která se použijí pro interpretaci zjištění.

Ve třetím kroku musí být velké množství dat shromážděno a systematicky uspořádáno. Vytváří se databáze, ve které jsou

Tabulka 1. Ocenění zdrojů dat dle [1, 2].

Zdroje důkazů	Silné stránky	Slabé stránky
Spisy	• stabilita – je možná opakovaná recenze • nenápadnost – existují před případovou studií • exaktnost – obsahují jména atd. • poskytují rozsáhlé zpravodajství ve velkém časovém rozpětí	• vyhledávání je obtížné • výběr může zkreslit výsledek • zaujatost, když zpravodajství odráží autorovo mínění • nepřístupnost (přístup může být blokován)
Archivní záznamy	• stejné jako výše • přesné a kvantitativní	• stejné jako výše • soukromé záznamy mohou ovlivnit přístup
Rozhovor	• zacílení – lze zaostřit na cíl případové studie • pronikavost – poskytuje pochopení příčinných dedukcí	• předpojatost kvůli špatným otázkám • odezva na předpojatost • nekompletní vzpomínky na událost • snadná poddajnost – respondent vyjadřuje to, co chce tazatel slyšet
Přímé pozorování a měření	• reálnost – pokrývá jevy v reálném čase • kontext – pokrývá jevy v kontextu	• sběr je časově náročný • jde jen o výběr – mohou se ztratit důležitá fakta • snadná poddajnost – přítomnost pozorovatele může způsobit změnu • nákladovost – pozorovatelé potřebují čas
Pozorování účastníků	• stejné jako výše • průnik do vzájemného chování účastníků	• stejné jako výše • předpojatost vůči činnostem vyšetřujícího
Fyzické artefakty	• průnik do vzájemných kulturních rysů • průnik do technických činností	• výběrovost • dostupnost

data roztříděna, oklasifikována, uložena a připravena k použití při analýze. V odborné literatuře jsou vzorové případové studie, které lze použít jako programy pro výcvik zpracovatelů případových studií. Vyplývá z nich používání jasných protokolů (písemné doklady) a průkazných postupů, které jsou propojené způsobem:

- kladení otázek,
- odpovídání na otázky.

Ve čtvrtém kroku se požaduje, aby data byla:

- systematicky shromážděna z několika zdrojů,
- objektivní a homogenní,
- v takovém formátu, který je umožňuje použít během celého šetření prováděného v rámci případové studie.

Data musí pečlivě popisovat objekt případové studie a musí identifikovat kauzální faktory, které jsou spojené s rozhodováním ve sledovaném případu. Metoda pro sběr dat zahrnuje:

- tvůrčí fikci (tzv. „měkká“ metoda),
- osobní znalosti,
- ověřené osobní zkušenosti,
- pozorování účastníků,
- terénní dokumentační výzkum (tzv. „tvrdá“ metoda).

V pátém kroku se provádí analýza a hodnocení informací a syntéza získaných znalostí s cílem najít vztahy mezi předmětem případové studie a výstupy případové studie pomocí otázek stanovených na začátku případové studie. Kvůli správnosti případové studie je třeba dodržet 4 principy:

- ukázat, že výstupy z analýzy dat se opírají o relevantní důkazy,
- zahrnout všechny hlavní soupeřící interpretace do hodnocení informací a ocenit jejich věrohodnost pomocí standardů, norem, pravidel, dobré praxe apod.,
- určit všechny nejdůležitější aspekty výsledků případové studie,
- využít expertní znalosti zpracovatele při další analýze.

Při hodnocení se používají speciální techniky, kterými se provede:

- seřazení informací do řady,
- sestavení rozhodovacích matic,
- rozčlenění dat do kategorií,
- vytvoření vývojových diagramů,
- tabulace četnosti událostí.

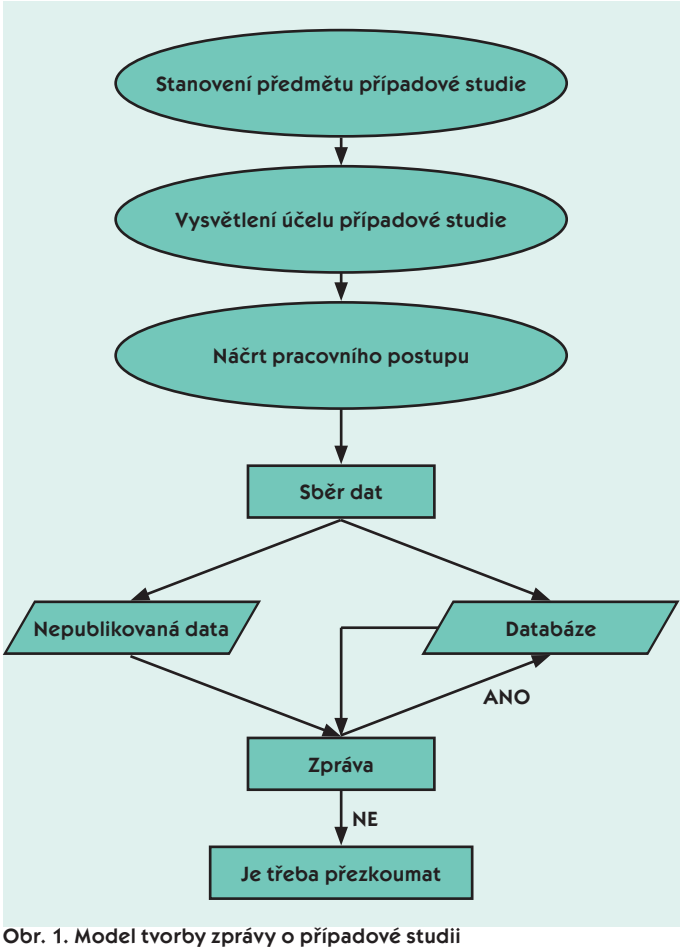
Když všechna dílčí zjištění konvergují, roste věrohodnost výsledků. Pokud se vyskytnou konfliktní zjištění, musí se problém šetřit do větší hloubky, aby se zjistily příčiny konfliktů. Další možnou technikou, kterou lze použít ke zjištění správného výsledku je křížová matice, která umožňuje posouzení dat podle několika kritérií.

V šestém kroku se vytváří zpráva k případové studii, která se obvykle označuje jako případová studie. Je např. vhodné, aby každý jednotlivý případ byl popsán v jedné kapitole.

V práci [33] se doporučuje používat při zpracování případové studie šablonu:

- přehled projektu případové studie (cíle, výstupy, témata, která budou šetřena),
- postupy v oboru (pověřovací listiny a oprávnění pro vstup do míst, která je nutno navštívit pro získání dat pro případovou studii, zdroje informací),
- otázky řešené v rámci případové studie (specifické otázky, které musí mít vyšetřující stále na mysli při sběru dat),
- postup pro zpracování zprávy o případové studii (náčrt, formát pro výkaz o případové studii).

Procesní model (vývojový diagram) pro tvorbu zprávy o případové studii, vytvořený na základě výše uvedených údajů, je uveden na obrázku 1.



Obr. 1. Model tvorby zprávy o případové studii

Tabulka 2. Kontrolní seznam pro hodnocení zprávy o případové studii zpracovatelem.

Otázka	Ano	Nelze jednoznačně rozhodnout	Ne
Je zpráva čtivá a zajímavá?			
Jsou věty a zjištění propojené do celku?			
Má zpráva zřetelnou logickou strukturu?			
Jsou výsledky získány správným způsobem?			
Je předmět případové studie přiměřeně propracován?			
Je předmět případové studie smysluplný?			
Poskytuje případová studie čtenáři zprostředkovanou zkušenost?			
Jsou citace použité literatury použity efektivně?			
Jsou nadpisy, obrázky, přílohy a indexy použity efektivně?			
Je editace případové studie dobrá (jsou uvedeny pouze podstatné informace bez chyb odvádějících pozornost)?			
Je průkaznost tvrzení v případové studii dostatečná?			
Je adekvátní pozornost věnována různým kontextům řešení?			
Jsou použitá data postačující?			
Byly zdroje dat dobře vybrány a jsou dostatečně kvalitní?			
Jsou pozorování a interpretace vzájemně konzistentní?			
Je dostatečně potlačena role zpracovatele (tj. nejsou prosazeny jeho názory)?			
Je zřejmá podstata úmyslného slyšení?			
Je na všech stranách empatie a ochota?			

Tabulka 3. Kontrolní seznam pro hodnocení zprávy o případové studii zpracovatelem.

Otázka	Ano	Nelze jednoznačně rozhodnout	Ne
Splňuje případová studie zamýšlené požadavky?			
Je případ dostatečně úplný a zacílený (není vágní)?			
Prezentuje řešení případu reálnou situaci, problém nebo jen sporná východiska?			
Je případ zpracován realisticky?			
Je styl textu, který popisuje dějovou linii (literární styl, kontextový popis situace, portréty ústředních aktérů, sled událostí) vhodný?			
Jsou události a akce logicky uspořádané?			
Jsou události spolu vzájemně propojené?			
Je obsah případu správný, relevantní?			
Jsou vnější zdroje informací vhodné a dostupné?			

Tabulka 4. Kontrolní seznam pro hodnocení zprávy o případové studii recenzentem.

Předmět hodnocení	Výsledek hodnocení
Ocenění užitečnosti předmětu případové studie pro praxi.	
Ocenění použitelnosti poučení, které vyplývá z případové studie pro jiné situace.	
Ocenění srozumitelnosti záměru případové studie.	
Ocenění závažnosti problému řešeného v rámci případové studie pro praxi?	
Ocenění reálnosti výsledků v případové studii.	
Ocenění přínosu výsledků případové studie.	
Ocenění způsobu zpracování případové studie.	
Ocenění průkazů použitých v případové studii.	
Ocenění množství informací pro řešení problému.	
Ocenění kvality informací pro řešení problému.	
Ocenění struktury případové studie.	
Ocenění užitečnosti tabulek a obrázků uvedených v textu případové studie.	
Ocenění příloh případové studie.	
Celkové hodnocení případové studie.	

Obvykle se používá klasifikační stupnice 1 až 5, přičemž známka 1 znamená výborný a známka 5 nedostatečný. Výsledné hodnocení je obvykle průměr známek interpretovaný stejným způsobem jako jednotlivé odpovědi.

Kontrola správnosti výsledků případové studie

Na konci aplikace metodiky na sestavení případové studie, tak jako u aplikace každé jiné metody, je nutné ověřit, zda získané výsledky jsou správné. Kontrolní otázky k tomuto účelu jsou:

1. Zarámoval rozhodovací subjekt správně problém?
2. Vyhledal rozhodovací subjekt potřebná data?
3. Zvážil rozhodovací subjekt vnitřní a vnější faktory správně?

Na základě údajů uvedených v literatuře k této práci byly vytvořeny tři kontrolní seznamy pro hodnocení případové studie. První dva (tabulky 2 a 3) jsou pro vlastní potřebu zpracovatele případové studie a třetí (tabulka 4) je pro potřeby recenzenta případové studie.

Jak vyučovat a zadávat případové studie

Na základě výše uvedených skutečností se pomocí případové studie zpracovává problém/případ nebo situace v reálném nebo hypotetickém systému. Kromě popisu problému/případu a kontextu, ve kterém se problém/případ řeší, případová studie obsahuje:

- informace, které se týkají širších souvislostí,
- postup, jak se situace řešila.

Je tudíž přínosem naučit se aplikovat metodiku pro sestavení případové studie, protože:

1. Případová studie spojuje teorii s praxí.
2. Při aplikaci metodiky pro sestavení případové studie se využívají kreativní techniky řešení problému v různých situacích.
3. Při aplikaci metodiky na sestavení případové studie vznikají nové znalosti, které umožňují nové pohledy na situaci.
4. Zpracovatel i čtenář případové studie se učí vyhledávat podstatné informace pro problém, které jsou vhodné pro týmovou diskusi.
5. Zpracovatel i čtenář případové studie se učí zdůvodňovat rozhodnutí.

Pro potřeby výuky jsou nejvhodnější dva základní typy případové studie, a to popisná a vysvětlující. Popisná případová studie popisuje minulé události, včetně rozhodování klíčových aktérů. Zpracovatelé případové studie v textu studie vydělují důležitá fakta, koncepty a rozhodnutí s důrazem na výsledky analýzy událostí v daném případě. Příklady otázek, které si čtenář – student u případové studie tohoto druhu klade, jsou:

1. Co se stalo?
2. Jaký mám názor na rozhodnutí?
3. Co bych dělal odlišně?

Vysvětlující případová studie naopak neobsahuje žádná rozhodnutí aktérů studie a vše se nechává úmyslně neřešeno, takže čtenář - student případové studie je v pozici rozhodovacího subjektu a řešitele problému. K dispozici má pouze neúplné informace, alternativní volby a požaduje se, aby si sám zvolil způsob jednání. Čtenář - student případové studie tudíž musí spoléhat na své znalosti a dovednosti. Na závěr se skupinově diskutuje o zvolených postupech řešitele případové studie. V praxi některé případové studie, v závislosti na tématu, mohou být kombinací obou typů.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že při výuce metodiky na sestavení případové studie je nutné postupovat tak, že neposkytujeme odpovědi k daným otázkám, jen postupně nastolujeme scénáře situací a nutíme čtenáře – studenta, aby se sám rozhodl a vlastním úsudkem našel svoje preferované řešení. Aplikace metodiky pro sestavení případové studie je pro čtenáře – studenta příležitost:

- naučit se co možná nejvíce o zpravidla typickém případu řešení v praxi,
- naučit se samostatně hledat řešení daného problému v závislosti na kontextu situace,
- na řešení konkrétního problému si procvičit určité praktické dovednosti jako jsou:
  - identifikace a rozpoznání problému,
  - porozumění datům a informacím a jejich správné interpretaci,
  - odlišení faktů od předpokladů,
  - analytické a kritické myšlení,
  - vytváření tolerance vůči riziku (informace nejsou nikdy zcela úplné, z čehož vždy vyplývá určitá míra nejistoty),
  - zlepšování úsudku,
  - komunikace nápadů a názorů.

Výuka případové studie je založena především na otázkách, které pokládá vyučující. Nejčastěji se v praxi využívají:

- otázky vyhledávající informace (kdo, co, kde, kdy),
- otázky analytické/diagnostické (proč a jak),
- otázky námětové/vyzývající k řešení (otázka proč má podněcovat k prohloubení analýzy a k používání protiargumentů),
- otázky akční (co uděláte - když, jak, proč - tyto otázky nutí k rozhodnutí),
- otázky hypotetické (otázka co - kdyby vytváří nové situace, které nutí k rozšíření předpokladů),

• otázky prediktivní (co se stane, když – nutí zabývat se nejistotou).

Vyučující pomocí uvedených otázek řídí diskusi tak, aby se prozkoumaly všechny podstatné části spojené s předmětem a kontextem případové studie. Otázky rovněž slouží k průběžnému hodnocení zpracovatelů případové studie podle toho, jak se na diskusi připravili.

Základní částí výuky metodiky na sestavení případové studie je rozbor a hodnocení sledovaného problému v určitém kontextu. Je to systematický proces zkoumání všech dostupných informací, které se týkají určitého problému/případu. Analýza případové studie poskytuje čtenáři – studentovi možnost seznámení se zkušenostmi řídícího pracovníka a umožňuje mu použít teoretické znalosti na reálném příkladu z praxe. Postup výuky metodice pro sestavení případové studie probíhá v dále uvedených krocích:

• situační analýza,
• vyhodnocení plánů a činností subjektů, které problém případové studie řeší a zjištění konkrétních problémů a problémových situací,
• doporučení plánu koordinovaných akcí k nápravě zjištěných konkrétních problémů/problémových situací,
• zdůvodnění doporučených akcí.

V rámci situační analýzy první problém, se kterým se zpracovatel případové studie musí vypořádat, spočívá v pochopení a utřídění informací. Popis případu v určitém kontextu obvykle obsahuje velké množství informací různé úrovně relevance a spolehlivosti (fakta, názory na fakta, přesvědčení apod.). Proto prvním úkolem výuky metodice pro sestavení případové studie je ukázat, jak využít informace k sestavení představy o případu, k čemuž je nutné aktivně interpretovat informace, vyhledávat vztahy mezi informacemi a umět sestavit představu, jak se subjekt, který problém v případové studii řeší, chová a přizpůsobuje okolí. Situační analýza může po zpracovateli případové studie požadovat, aby využil své osobní informační zdroje o řídících a organizačních praktikách organizace, chování lidí apod. V rámci situační analýzy se dá vytvořit obecný nebo specifický kontrolní seznam, přičemž obecný kontrolní seznam je samozřejmě kratší, jelikož obsahuje jen standardizované otázky, tj. otázky směrované na cíle a zdroje subjektu, který problém řeší, na způsob organizace zdrojů potřebných pro řešení problémů apod. Případová studie obvykle nepředstavuje vyčerpávající a úplnou studii situace, protože jejím cílem je najít nejpodstatnější kritické faktory a kritické vazby.

Zdůvodnění doporučených akcí je důležité kvůli tomu, že každá společnost má omezené zdroje, síly a prostředky, a proto doporučené akce musí být:

• ekonomicky racionální (tj. náklady na akce nesmí být větší než škody, které by vznikly, kdyby se konkrétní problémy neřešily),
• logicky konzistentní s problémem,
• použitelné na situaci, na kterou se aplikuje metoda případové studie.

Výuka metodice pro sestavení případové studie stojí a padá s kvalitou napsání případové studie. K napsání studie však neexistuje jednoduchá a jednoznačná metodika, proto je vhodné připomenout spíše kroky realizace případové studie. Obvykle se rozlišují čtyři kroky, a to:

1. Stanovení záměru případové studie (tabulka 5).
2. Rešerše praktických situací nebo literárních případů s cílem stanovit zdroje dat pro předmětnou případovou studii (tabulka 6).
3. Návrh tématu případové studie (tabulka 7). Po zvolení tématu se zjišťuje, zda zvolené téma se zaměřuje spíše na rozhodování nebo na znalosti a jaké jsou nároky na dějovou linii studie. Na základě toho se utváří představa o případové studii a určuje se typ případové studie, tj. podle zjištění se vyděluje některý z níže uvedených typů:

• deskriptivní (popisná) studie, ve které zpracovatel případové studie detailně vysvětluje okolnosti problémové situace,
• vysvětlující studie, ve které se popisuje, jak se situace vyřešila a zpracovatel případové studie posuzuje úroveň kvality řešení z praxe na základě teoretických znalostí,
• průzkumná studie, ve které zpracovatel případové studie hledá možné řešení problémové situace.

4. Vytvoření zprávy o případové studii daného typu. Jedná se o relativně nejsložitější část, protože:

• neexistuje jednoznačný návod jak napsat zprávu k případové studii,
• náplň, obsah i forma textu závisí na kvalitě dostupných informací a na pisatelově spolehlivosti a schopnostech.

Syntézou poznatků z odborné literatury [1-53] a z prostudování hotových případových studií [59] lze stanovit pouze určité zásady, kterými by se zpracovatel zprávy ke konkrétní případové studii měl řídit. Jedná se o to, jak naučit čtenáře - studenta, že zpráva ke konkrétní případové studii:

• musí být objektivní, tj. sepsání případové studie není ani kritika, ani úvodník.
• musí mít vhodnou formu, tj. je třeba používat formuláře, šablony, tabulky aj., které jsou vhodné pro uspořádání a prezentaci informací,
• nesmí vést ke zveřejnění osobních údajů či neveřejných informací. Utajení se používá jen v nezbytně nutných případech. Obvykle se z důvodu, že případová studie popisuje reálné (nikoli ad hoc vymyšlené) situace používá maskování (tj. uvádí se fiktivní místo a jiné nepřiřazené znaky, aby nebylo možno identifikovat skutečný případ) a nebo se případ poskládá z různých situací, ve kterých nejsou přesná data.
• musí obsahovat data a informace.
• může obsahovat v přílohách tzv. vedlejší materiál, který se zařazuje záměrně s cílem, aby čtenář zprávy o případové studii mohl rozlišit mezi důležitými a nepodstatnými informacemi.

Tabulka 5. Příklad stanovení záměru případové studie.

X	Typ	Komentář
	Analýza	Cílem je prověřit typické příčiny a následky v určité situaci.
	Diskuse	Prezentuje se situace vyžadující, aby diskutující rozvíjeli a hodnotili řešení.
	Ilustrace	Cílem je poskytnout konkrétní příklad nějakého jevu, události, situace, což je pedagogicky vhodnější než abstraktní prezentace.
	Rekapitulace	Cílem je poskytnout příklad metod kvantitativní nebo kvalitativní analýzy, které jsou vhodné v určité situaci.
	Cvičení	Prezentuje se kontextově bohatá situace, vyžadující různé analytické postupy.
	Jiné	

Tabulka 6. Příklad výběru zdrojů dat pro případovou studii.

X	Typ	Komentář
	Ohlášená pozorování	Získávají se neveřejné informace z místa případu a veřejné informace. Případová studie bude popisem aktuální situace.
	Veřejné zdroje	Internet, články, knihy, vládní dokumenty.
	Fikce	Případová studie bude vymyšlená, bude ale vycházet z veřejných zdrojů, představivosti a zkušenosti autora studie.

Tabulka 7. Příklad otázek, na jejichž základě se vybírá téma studie.

X	Typ	Otázky
	Kontext	Zaměření organizace ->systém řízení ->organizační jednotky (ve kterých by se mohl nalézt případ?). Jaké by byly historické souvislosti případu? Jaká je dostupnost dat a informací?
	Aktéři	Kdo by byl klíčovým a kdo podpůrným aktérem?
	Situace	Co je podstatné a důležité? Jakým zajímavým problémům jste čelili nebo musíte čelit?
	Možná témata	Proč je některá situace zvlášť zajímavá? O čem máte rozhodovat? Jaká rozhodnutí z minulosti vedla ke vzniku současné situace?
	Studie	Mělo by se ve studii něco utajit?

Pro potřeby výuky je v tabulce 8 uveden příklad náplně případové studie a v tabulce 9 pak obsah.

Příklady případových studií pro podporu řízení bezpečnosti

Pro ilustraci případových studií jsou prezentovány obsahy pěti krátkých případových studií z oblasti bezpečnosti sestavené s využitím údajů z [59].

Případ 1: porucha jaderného reaktoru

Kontext případu: jaderná elektrárna.
Postavení rozhodovacího subjektu: vedoucí oddělení oprav.
Popis případu/problému: v systému spojeném s parogenerátorem byla objevena porucha. Porucha je takového charakteru, který vyžaduje opravu, jakmile bude systém přístupný. Je nutné odstavit reaktor, a proto zpřístupnění bude možné přibližně za pět dní.
Analýza kontextu činností nutných pro řešení problému:
1. Práce na opravě budou ztíženy zejména radioaktivním zářením a těžkou přístupností daného místa. Pro opravu bude nutno vybrat dvojčlenný tým. Čas na opravu představuje kritickou veličinu, protože jakékoliv prodloužení oprav ztíží opětné uvedení jaderného reaktoru do provozu a náklady na uvedení do provozu podstatně vzrostou.
2. Jako vedoucí oddělení oprav máte vybrat dva příslušníky týmu. Je vám podřízeno šest specialistů na opravy. Specialisté se liší jak zkušenostmi, tak kvalifikací. Vy je velmi dobře znáte a jste beze všeho schopen vybrat dva vhodné pracovníky.
3. V minulosti bylo obvyklé při řešení obdobných problémů, při kterých existuje riziko ozáření, svolat spolupracovníky a problém prodiskutovat ve skupině. Rozhodnutí o tom, kdo opravu provede, jste přenechával na jejich vyjádření. Tento postup však vždy nevedl k optimálnímu řešení, protože se ve skupině vyvinula tendence přenechat tyto práce mladším členům skupiny s vyjádřením, že potřebují získat zkušenosti. Vy však víte, že takovéto rozhodnutí obvykle vede k neúnosnému prodloužení doby opravy. Uvědomujete si, že členové vaší skupiny si již na kolektivní rozhodování zvykli a víte, že by určitě byli proti tomu, abyste sám oba pracovníky vybral. Protože v místě, ve kterém je oprava prováděna, radioaktivní záření vylučuje jakoukoliv kontrolu, závisí čas potřebný pro opravu rozhodujícím způsobem na zručnosti vybraných pracovníků.
Vámi zvolená rozhodovací strategie a zdůvodnění:

Případ 2: nebezpečná dětská hračka

Kontext případu: výrobce hraček.
Postavení rozhodovacího subjektu: vedoucí projekčního oddělení velké firmy, která vyrábí hračky.
Popis případu/problému: do vaší kompetence spadá vývoj nových výrobků. Toto je složitá úloha s ohledem na neustále se měnící poptávku na konkurencí bohatém trhu. Vaše projekční týmy, z nichž každý je vedený vlastním vedoucím, jsou pod ustavičným tlakem produkovat nové konkurenceschopné nápady.
Analýza kontextu činností nutných pro řešení problému:
1. Na konci výrobního procesu probíhá kontrola kvality, která je podřízena vedoucímu výroby. V případě, že se odhalí nějaké nesrovnalosti, které se týkají designu, proběhne jednání s příslušným vedoucím projekčního týmu, ze kterého vyplynou doporučení na změny.
2. V poslední době se na trhu projevila zvýšená citlivost zákazníků na bezpečnost hraček. Proto kontrola kvality se nezabývá jen vlastní kvalitou, ale zohledňuje i bezpečnost navržených hraček.
3. Nastal složitý problém, protože se objevil článek připravený k uveřejnění, ve kterém byl jeden z vašich produktů zařazen na "černou listinu", aniž by byly uvedeny důvody. Tento článek pobouřil jak vás, tak i ostatní vedoucí vaší firmy, protože všichni jste byli přesvědčeni, že právě tento výrobek bude šlágrem začínající vánoční sezóny. Zástupci spotřebitelů dali vaší firmě příležitost reagovat na tuto zprávu dříve, než bude publikována.
4. Vedoucí kontroly se spojil s vašimi projektanty. K vám se doneslo, že vaši spolupracovníci považují tuto zprávu za přehnanou reakci a nesmysl. Proto také kontrole kvality bez prověření sdělili, že nehodu nelze sice zcela vyloučit, ale že tento produkt patří k těm nejbezpečnějším. Jednoduše doporučili zprávu ignorovat.
5. Protože tento případ nepředstavuje rutinní záležitost, došel jste k závěru, že se budete tímto případem zabývat. Na základě vašeho pokynu se váš tým velice podrobně zabýval všemi aspekty vývoje předmětné hračky. Na základě zjištění jste nabyl přesvědčení, že se jedná spíše o emociální záležitost než o pravdivou informaci.
6. Protože si nejste zcela jistý, zda se zástupci spotřebitelů nebudou dovolávat vaší odpovědnosti, máte zájem prozkoumat problém co nejpodrobněji, protože v případě, že bude zpráva publikována, hrozí reálné nebezpečí, že vaše firma, jakožto výrobce vysoce kvalitních hraček, značně utrpí na pověsti a ztratí všeobecnou důvěru.
7. Na vás nyní je vypracovat příslušné doporučení pro kontrolu kvality předmětné hračky a pro scénář reakce v tomto složitém a nepřehledném případě.

Tabulka 8. Příklad náplně případové studie.

Část:	Popis
Úvod	Definuje se problém, kterým se má případová studie zabývat, popisují a vysvětlují se parametry a omezení situace, za kterých se problém řeší. Kontext: 1. Historie vzniku a popř. opakování problému a situace. 2. STEEPL faktory – slabé a silné stránky situace.
Analýza	Vytváří se scénář situace, ve kterém se problém případové situace řeší a detailně se popisují účastníci situace, tj. účastníci (aktéři/hráči): 1. Klíčoví a podpůrní účastníci. 2. Role a vztahy mezi účastníky. 3. Postoje účastníků. 4. Jak účastníci ovlivňují/ovlivňovali akce. Sled událostí (popis co se stalo): 1. Akce (činnosti). 2. Důvody akce. 3. Dopady činností. 4. Reakce/odezva na činnosti. 5. Důsledky (přínosy a ztráty) pro sledované chráněné zájmy. V případě, že existují sporné technické a teoretické otázky vyplývající ze situace, je třeba na ně upozornit. Pro pochopení a dokumentaci situace je třeba uvést doplňkové informace ve formě schemat, grafů, finančních údajů, matic odpovědností, technických specifikací apod. Ve složitější případové studii se popis situace a analýza situace prezentují odděleně.
Závěry	Zhodnotit výroky a úmysl účastníků řešení situace a sporných otázek s cílem získat poučení pro budoucí situace.
Zpráva o výsledcích, které vyplynuly z případové studie	Je třeba propojit příčiny a následky, uvést interpretaci zjištění pro vybrané situace a vyvodit doporučení pro podobné situace.
Přílohy	Přílohy mohou usnadnit pochopení scénáře a mohou obsahovat další informace nutné pro řešení.

Tabulka 9. Základní obsah případové studie.

OBSAH
Úvod
Popis systému a jeho okolí (tj. vnější a vnitřní prostředí), ve kterých je problém případové studie řešen.
Účastníci/aktéři/protagonisté.
Situace, která je předmětem případové studie.
Omezení a požadavky pro řešení problému případové studie.
Vlastní řešení.
Informační zdroje.

8. Poslední rozhodnutí o změně výrobku je na vedoucím kontroly kvality. Příprava a provedení případných změn není vaše záležitost, ale věc výroby.
9. Abyste mohl problém plně analyzovat, jste závislý na intenzivní pomoci a zkušenostech vašich projektantů. Bezpochyby to budou právě vaši spolupracovníci, kteří poskytnou potřebné poznatky a zkušenosti, které jsou nutné pro formulaci bezpečnostních kritérií a návrhu změn.
Vámi zvolená rozhodovací strategie a zdůvodnění:

Případ 3: série vloupání do podniku

Kontext případu: průmyslový podnik.
Postavení rozhodovacího subjektu: vedoucí podnikové stráže.
Popis případu/problému: ukazuje se, že ochrana podniku je v poslední době téměř neúčinná. V posledních šesti týdnech bylo hlášeno šest vloupání a vy máte podezření, že je ještě více dosud neodhalených případů. Ačkoliv každé z vloupání bylo prošetřeno jak vašimi spolupracovníky, tak i místní policií, jste toho názoru, že je nejvyšší čas udělat si v celé záležitosti jasno. Zvláště vám jde o objasnění příčin, které umožnily sérii vloupání a o specifikaci opatření, která musí být přijata, aby se situace v budoucnosti neopakovala.
Analýza kontextu činností nutných pro řešení problému:
1. Nyní jste policejní inspektor v penzi a jste vedoucí malé skupiny podnikové stráže, která je odpovědná za bezpečnost podniku.
2. Žádný z vašich podřízených nemá zkušenosti srovnatelné s vámi, ale všichni jsou přesvědčení, že mají proti vám značnou výhodu, protože území podniku dobře znají ze svých denních pochůzek. Pro vás jsou jejich informace důležité, protože vám mohou pomoci při řešení problému.
3. Máte plnou důvěru ve vámi vybudovaný tým. Dobrou spoluprací s vámi vaši podřízení tuto důvěru ještě posílili. Každý je hrdý na svou práci a má potřebné odborné znalosti z oboru zabezpečovací techniky. Na základe všech vám dostupných faktů jste si jist, že na vloupáních se nepodílel žádný z vašich spolupracovníků.
4. Váš problém spočívá ve zjištění všech oblastí, ve kterých muže být zlepšena ochrana podniku a navržení konkrétních opatření pro snížení pravděpodobnosti dalších vloupání.
5. Musíte si ovšem pro každé nové opatření zajistit podporu vašich spolupracovníků, protože ti jsou odpovědni za jejich přesné provedení.
6. Přísná kontrola každého z vašich spolupracovníku je nemožná, a proto jste přesvědčen, že dílčí opatření nemohou situaci vyřešit. Je zcela nutné vyvinout a zavést nový bezpečnostní systém, který je založen na zcela nových principech.
Vámi zvolená rozhodovací strategie a zdůvodnění:

Případ 4: nefunkční vysokoteplotní čerpadlo

Kontext případu: průmyslový podnik.
Postavení rozhodovacího subjektu: hlavní technik.
Popis případu/problému: technické parametry vysokoteplotního čerpadla, které je nezbytné pro výrobní proces se ukázaly jako nevyhovující. Vedoucí, kterému přímo podléháte, vás pověřil vypracováním řešení tohoto problému.
Analýza kontextu činností nutných pro řešení problému:
1. Do úvahy musíte vzít jak bezprostřední investiční náklady, tak i provozní náklady v dalším období.
2. V minulých dvou týdnech jste se intenzivně problémem zabýval a shromáždil jste všechny dostupné informace, které budete potřebovat pro řešení tohoto problému.
3. Jedna z možností je koupit od jednoho ze subdodavatelů podobné čerpadlo bez zjištěného nedostatku. To ovšem bude znamenat, že budete muset na dosavadním zařízení v podniku vyměnit velmi drahé armatury.
4. Na instalaci nového čerpadla bude subdodavatel potřebovat dva až tři týdny. Proto je ochoten se smluvně zavázat, že maximálně do čtyř týdnů budete moci obnovit původní výrobu, a to s provozními náklady o pět procent nižšími než dosud.
5. Druhá možnost je upravit dosavadní konstrukci čerpadla tak, aby bylo možno dosáhnout potřebných kritických hodnot, které zajistí funkčnost čerpadla. Někteří z vašich vedoucích oddělení se těmito otázkami zabývali a došli k závěru, že tento způsob opravy by mohl být proveden bez zastavení výroby. Těžko však lze odhadnout, kolik času bude potřeba na provedení navrhovaných změn.
6. Dělá vám však starost, že optimismus vašich spolupracovníků je podporován faktory, pro které sice máte pochopení, ale které s úpravou vysokoteplotního čerpadla nemají nic společného. Pracovní zatížení jednotlivých technických oddělení v posledních měsících postupně klesalo, a tak se vedoucí začali obávat, že budou muset snižovat počet pracovníků. Úprava starého čerpadla by zaměstnala značný počet inženýrů.
7. Úspěšná změna konstrukce by zlepšila image všech technických pracovníků. Naproti tomu nákup čerpadla u subdodavatele by byl považován za darování pracovní příležitosti mimo podnik. Na pracích spojených s montáží nového čerpadla by se podíleli jen vedoucí oddělení, kteří by prováděli dohled na externí pracovníky, aby byly dosaženy požadované kritické hodnoty.
8. Na vás nyní je rozhodnout mezi oběma alternativami. Ačkoliv víte, že dodávka čerpadla od subdodavatele není vašim spolupracovníkům po chuti, jste si jist, že máte takovou osobní autoritu, že ji přijmou a budou podporovat jakékoliv vámi učiněné rozhodnutí.
Vámi zvolená rozhodovací strategie a zdůvodnění:

Případ 5: testování rizik spojených s provozem bezdrátové sítě

Kontext případu: provoz bezdrátové sítě na technologii Wi-Fi pro připojení mobilních zařízení.
Postavení rozhodovacího subjektu: nezávislá poradenská společnost poskytující služby a řešení ve všech oblastech bezpečnosti informací.
Popis případu/problému: Přístup uživatelů do Wi-Fi sítě je omezen pouze pro povolená Wi-Fi zařízení. V celé budově je umístěno několik přístupových bodů (AP) tak, aby Wi-Fi síť pokrývala většinu budovy kvalitním signálem. Pro vlastní přístup do vnitřní sítě je použito VPN spojení pomocí VPN přístupového bodu, který je umístěn uvnitř Wi-Fi sítě. Vzhledem k výšce budovy se předpokládá i pronikání Wi-Fi signálu do jejího okolí. Klient požaduje od firmy nalézt všechny slabiny a zranitelnosti Wi-Fi sítě a navrhnout opatření k odstranění nalezených závad. Dalším požadavkem je celkové zhodnocení bezpečnosti Wi-Fi sítě a posouzení dostatečnosti použitých zabezpečovacích mechanizmů.
Analýza kontextu činností nutných pro řešení problému:
1. Nejprve se musí provést kontrola vlastností Wi-Fi sítě na síťové úrovni a také vlastností a dosahů Wi-Fi přístupových bodů (vlastních i cizích) uvnitř i vně budovy.
2. V první části lze pro testování použít notebook s Wi-Fi kartou s možností připojení externí antény a se speciálním programovým vybavením. Uvnitř budovy lze použít integrovanou anténu, mimo budovu externí směrovou anténu a měření proběhne ve vzdálenosti cca 50-200 m od budovy. Jsou tímto analyzovány jak vlastnosti, tak i kvalita použitého zabezpečení Wi-Fi sítě. Pro účely podrobné analýzy včetně dešifrování obsahu musí být zaznamenán kompletní Wi-Fi provoz jednoho přístupového bodu (AP) po dobu přibližně osmi hodin.
3. V druhé části testování musí být za asistence síťových administrátorů klienta připojeno do vnitřní Wi-Fi sítě specializované testovací zařízení, na kterém se provede standardní penetrační testování všech aktivních zařízení dostupných ve Wi-Fi síťovém segmentu (Wi-Fi přístupové body a VPN přístupové body). Testování musí být jištěno konfigurací Wi-Fi routeru, který směruje provoz ze specializovaného testovacího zařízení do Wi-Fi sítě.

4. Na základě výsledků testování Wi-Fi sítě a penetračních testů Wi-Fi zařízení lze:
• zjistit dostupnost signálů z Wi-Fi sítí mimo budovu a dostupnost cizích sítí v budově a současně lze získat seznam všech zařízení s identifikovatelným Wi-Fi signálem,
• nalézt řadu slabin a zranitelností Wi-Fi sítě různé míry závažnosti,
• navrhnout řadu protiopatření k odstranění nalezených nedostatků a lze provést celkové posouzení bezpečnosti provozování Wi-Fi sítě,
• uspořádat prezentaci výsledků pro vedoucí pracovníky oddělení bezpečnosti IT,
• v průběhu pěti dnů vykázat práci čítající 20 expertních hodin.
5. Testování bezdrátové sítě lze provést v následujícím rozsahu:
• identifikace všech dostupných Wi-Fi zařízení uvnitř budovy,
• mapování dostupnosti Wi-Fi signálu vně perimetru budovy,
• monitoring a detailní analýza vlastností Wi-Fi provozu,
• penetrační testování všech detekovaných AP a VPN přístupových bodů nalezených uvnitř Wi-Fi sítě.
6. Bezdrátová síť (anglicky označovaná wireless, zkratka WLAN) - jak již vyplývá z názvu – je síť bez klasické kabeláže, přičemž prvky sítě mezi sebou komunikují ovzduším na určité frekvenci. Stále oblíbenější je vzájemné propojení budov v rámci jedné podnikové sítě, často se bezdrátová síť používá pro připojení k internetu nebo pro připojování různých mobilních zařízení. Bezdrátové sítě se v posledních době velmi rozšířily a začínají významně konkurovat klasické ethernetové síti. Mezi nejčastější uživatele těchto sítí patří vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení, banky nebo telekomunikační společnosti.
Vámi zvolená rozhodovací strategie a zdůvodnění:

Jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách, tak pro praxi jsou důležité strukturované zprávy k případovým studiím, ve kterých je vyhodnocena kvalita datových zdrojů a jsou uvedeny důvody pro řešení navrhovaná v rámci případové studie. Tyto zprávy k uvedeným případovým studiím mají dle originálních zdrojů strukturu, která byla na základě vyhodnocení údajů z odborné literatury výše uvedena, tj. české případové studie obvykle používají následující názvy odstavců:
1. Název.
2. Úvod do problému.
3. Popis problému a popis okolí/situace, ve kterých se problém řeší nebo bude řešit.
4. Možná řešení (procesní model a zdůvodnění jednotlivých variant, které jsou uvedeny v modelu; nároky realizace jednotlivých variant; hodnocení variant podle kritérií důležitých pro realizaci; výběr varianty – doporučené řešení a poučení pro realizaci).
5. Závěr.

Poučení z tvorby případových studií

Pro potřeby tvorby případových studií lze na základě syntézy poznatků z odborné literatury [1-53] a z prostudování hotových případových studií [59, 61] shrnout otázky a instrukce pro případovou studii. Typické otázky, které se pokládají při aplikaci metodiky případové studie jsou:
1. Co je problém ve zvoleném systému/oblasti?
2. Jaké jsou aspekty a dopady problému na stav a vývoj systému/oblasti?
3. Co je kořenovou příčinou problému ve zvoleném systému/oblasti?
4. Jak by se mohlo problému ve zvoleném systému/oblasti zabránit?
5. Co dělat, aby se problém ve zvoleném systému/oblasti znovu neobjevil?
Instrukce pro aplikaci metodiky případové studie na určitý problém ve zvoleném kontextu, který je chápán systémově, souvisí s tím, že předem je třeba rozhodnout o dále uvedených záležitostech:
1. Bude metodiku pro sestavení případové studie na zvolený problém aplikovat jednotlivec nebo tým?
2. Bude při aplikaci metodiky pro sestavení případové studie na zvolený problém probíhat diskuse s vybraným týmem posuzovatelů nebo bude individuální diskuse s lektorem či recenzentem?
3. Bude se při aplikaci metodiky pro sestavení případové studie na zvolený problém vyžadovat formální prezentace nebo bude stačit přehled odpovědí na zadané otázky?
Poučení z prezentací případových studií [60], které v rámci výuky na Policejní akademii ČR v Praze proběhly v lednu 2008 lze shrnout takto:
1. Při výuce je nutné zdůraznit, že cílem případové studie je prezentace řešení otevřených problémů, které nejsou triviální, tj. nelze je řešit obecně podle tradičních statistických metod. Řešení je místně a časově specifické a závisí na momentálních disponibilních zdrojích, silách a prostředcích řídícího subjektu.
2. Kritický bod tvorby každé případové studie je volba vhodných otázek, na které se v případové studii hledají odpovědi tak, aby měly vypovídací hodnotu k vytyčenému cíli případové studie. Proto je třeba v rámci cvičení soustředit pozornost na tento úsek. Pro vyhledání kritických míst/úskalí se obvykle používají metody pro analýzu a hodnocení rizik. V oblasti bezpečnosti lze použít kontrolní seznamy, např. práce [62].
3. Uměním je složitou problematiku prezentovat krátce a výstižně. Výhodné je znázornění uvažovaných variant řešení ve formě procesního modelu.
Na základě analýzy odborné literatury [1-53, 56], analýzy případových studií [59-61] a požadavků pro řízení bezpečnosti v rámci správného řízení věcí veřejných [63] je třeba, ***aby případové studie pro podporu bezpečnosti*** (tj. pro zajištění bezpečí a udržitelného rozvoje lidského systému) ***řešily především otázky vyjednávání s riziky v té které oblasti a aby byly nástrojem pro moderní formy řízení věcí veřejných***, tj. procesního řízení a ve složitějších případech pak projektového či programového řízení [64]. Jednoduché případové studie se zabývají jedním případem, který sledují důkladně. Komplexní případové studie se pak zabývají jedním případem, jehož řešení navrhují ve variantním provedení a nebo několika případy, přičemž používají postup, který byl výše pro případy komplexních případových studií uveden.
Na základě znalostí a zkušeností z praxe jde v praktických případech spojených s řízením bezpečnosti především o vyhledávání:
• extrémních případů (důvodem je, že zpravidla z hlediska bezpečí a rozvoje je třeba se těmto případům vyhnout, tj. přijmout vhodná opatření, aby se nemohly vyskytnout),
• kritických případů (důvodem je, že zpravidla z hlediska bezpečí a rozvoje jsou tyto případy strategicky důležité, protože vytvářejí rozhraní, na kterém jsou riziko selhání a ztráty spojené s realizací rizika vysoké, a při jeho překročení výskyt katastrofy je vysoce pravděpodobný a neodvratitelný, tj. jde o nepřijatelné riziko),
• paradigmatických (vzorových) případů (důvodem je z hlediska bezpečí a rozvoje navrhnout vhodnou realizaci možných řešení pro obvyklé případy v praxi).
V těchto případech se jedná buď o vysvětlující případové studie nebo ve většině případů o výzkumné případové studie, jejichž struktura je podobná struktuře pilotních studií, tj.:
A. Název případové studie.
B. Úvod do problému (stanoví se cíl případové studie; tj. co chceme řešit, na které otázky chceme odpovědět; komu bude řešení sloužit).
C. Výchozí stav – kontext případu:
a) popis systému, ve kterém se problém řeší (jaká platí pravidla, jaké jsou zdroje, síly a prostředky apod.),
b) popis a charakteristika problému, na který se případová studie soustřeďuje,
c) postavení uživatele výsledků případové studie (řídící pracovník, organizační pracovník, provozní pracovník aj.).

D. Navrhovaná řešení a jejich implementace (procesní model řešení; popis a zdůvodnění variant řešení; specifikace nároků jednotlivých variant apod.).
E. Posouzení sledovaných případů, tj. jednotlivých variant řešení (kritéria – právní předpisy, finance, technické normy, morální a etická pravidla aj.).
F. Výběr optimálních řešení pro sledované případy a stanovení jejich přínosů.
G. Závěr a doporučení pro realizaci.

Závěr

Na základě analýzy odborné literatury, zahraniční i české je nutné upozornit na skutečnost, že v pracích jsou pojmem „case study = případová studie" označeny různé entity, a to:
• „případová studie" jako strukturovaný soubor znalostí podporující místně a časově specifické rozhodnutí daného problému (tj. uspořádaný soubor znalostí o určitém problému/případu v daném a definovaném kontextu) s tím, že nejde o vyčerpávající a úplnou studii daného problému,
• „metodika na sestavení případové studie" jako postup, kterým se získává soubor znalostí pro řešení určitého problému/případu v daném kontextu, který byl definován před aplikací metodiky. Metodikou na sestavení případové studie se vytváří pro vybraný případ nástroj pro podporu rozhodování, poučení a rozšiřování znalostí a zkušeností,
• „zpráva vyhotovená dle výše zmíněné metodiky na závěr případové studie" jako strukturovaný dokument, ve kterém je průkazné zdůvodnění řešení problému.
Proto si je třeba v praxi z důvodu srozumitelnosti vždy uvědomit, o co jde.
Pro potřeby praxe je třeba případové studie jako nástroje pro podporu řízení bezpečnosti soustředit na vyhledávání rizik spojených s řešením určitých případů v různých kontextech, protože rozpoznání existujících rizik je v současné době slabou stránkou při řízení bezpečnosti lidského systému.

Literatura

[1] R. K. Yin: Case Study Research. Design and Methods. Third Edition. Applied Social Research Method Series Volume 5. Sage Publications. California, 2002. ISBN 0-7619-2553-8
[2] R. E. Stake: The Art of Case Study Research (Thousand Oaks: Sage, 1995). ISBN 080395767X
[3] K. M. Eisenhardt: Building Theories from Case Study Research. The Academy of Management Review, Vol. 14, No. 4 (Oct., 1989), pp. 532-550
[4] B. Flyvbjerg: Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again (Cambridge: Cambridge University Press, 2001). ISBN 052177568X
[5] Ch. C. Ragin, H. S. Becker (eds.): What is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry (Cambridge: Cambridge University Press, 1992). ISBN 0521421888
[6] R. W. Scholz, O. Tietje: Embedded Case Study Methods. Integrating Quantitative and Qualitative Knowledge. Sage Publications. Thousand Oaks 2002, Sage. ISBN 0761919465
[7] R. A. Singleton, B. C. Straits: „Approaches to Social Research", Oxford University Press, 1988. ISBN 0195147944
[8] W. Tellis: Introduction to Case Study.The Qualitative Report, Volume 3, Number 2, July, 1997 (http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-2/tellis1.html)
[9] A. M. Binkley, E. Bivens, J. Highers, P. Poole, C. Walker:. Case-Based Instruction and Learning: An Interdisciplinary Project. Proceedings of 34th Annual Conference (pp. 2-18), College Reading Association. Reprint 1990.
[10] R. Boisjoly, R. DeMichiell: A Business Outcome Model with an International Component: A New Workplace Dictates New Learning Objectives. In H. Klein (Ed.), WACRA Conference (pp. 67-77). Needham, MA 1994.
[11] D. Brearley: The Case Study: Threat or Opportunity? Counselor Education and Supervision, 33 (1993), 35-37.
[12] D. Campbell: Degrees of Freedom and the Case Study. Comparative Political Studies, 8(1975), 178-185.
[13] C. Carney: Teaching with Cases in the Interdisciplinary Classroom: Combining Business Language and Culture. In H. Klein (Ed.), WACRA Conference (pp.117-127). Needham, MA 1995.
[14] F. Crossland: Learning to Cope with a Downward Slope. Change, 18 (1980), 20-25.
[15] E. Eisner, A. Peshkin (eds.): Qualitative Inquiry in Education. New York: Teachers College Press 1993.
[16] R. Švand: Smoking in Children: Developing a Social Psychological Strategy of Deterrence. Preventive Medicine, 5 (1976), 122-140.
[17] J. Feagin, A. Orum, G. Sjoberg, G. (eds.): A Case for Case Study. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press 1991.
[18] D. Gardin: A Delicate Balance: Ethical Dilemmas and the Discussion Process. In C. Christensen, et al. (Eds.), Education for Judgement: The Artistry of Discussion Leadership (pp. 287-304). Cambridge, MA: Harvard Business Schoul 1991.
[19] C. Glesne, A. Peshkin: Becoming Qualitative Researchers. New York: Longman 1992.
[20] E. Gopelrud: Presentation at Demand Reduction Task Force Meeting, Prevention/Education Programs of ADAMHA 1989.
[21] B. Greenwald: Teaching Technical Material. In C. Christensen, et al. (eds.), Education for Judgment: The Artistry of Discussion Leadership (pp. 193-214). Cambridge, MA: Harvard Business Schoul 1991.
[22] J. Hamel, S. Dufour, D. Fortin: Case Study Methods. Newbury Park, CA: Sage Publications 1993.
[23] E. Holder (ed): Control Issues in Alcohol Abuse Prevention: Strategies for States and Communities. Greenwich, CT: JAI Press 1987.
[24] J. King, K. Kraemer: The Dynamics of Computing. New York: Columbia University Press 1985.
[25] M. Miles, M. Huberman: Qualitative Data Analysis: A Source Book for New Methods. Thousand Oaks, CA: Sage Publications 1984.
[26] Pecha: A Case Study of the Application of Noncategorical Special Education in Two States. Chapel Hill, NC: Research Triangle Institute 1988.
[27] P. Runkel: Casting Nets and Testing Specimens: Two Grand Methods of Psychology. New York: Praeger 1990.
[28] W. Sabol: Learning about the Effects of Community Based Prevention: A Progress Report. Washington, DC: Cosmos Corp. 1990
[29] A. Strauss, B. Laser: The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Chicago: Aldine 1967.
[30] R. Yin: Case Study Research: Design and Methods (1st ed.). Beverly Hills, CA: Sage Publishing 1984.
[31] R. Yin: Interorganizational Partnerships in Local Job Creation and Job Training Efforts. Washington, DC: COSMOS Corp. 1989.
[32] R. Yin: Applications of Case Study Research. Beverly Hills, CA: Sage Publishing 1993.
[33] R. Yin: Case Study Research: Design and Methods (2nd ed.). Beverly Hills, CA: Sage Publishing 1994.
[34] R. Yin, G. Moore: The Use of Advanced Technologies in Special Education. Journal of Learning Disabilities, 20(1), (1987) 60.
[35] F. Zonabend: The Monograph in European Ethnology. Current Sociology, 40(1992), 49-60.
[36] C. H. Busha, S. P. Harter: Research Methods in Librarianship, Techniques and Interpretation. New York: Academic Press 1980.

[37] K. M. Eisenhardt: Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review, 14(4), (1989) 352-550.
[38] C. W. Emory, D. R. Cooper: Business research methods. (4th ed.). Boston, MA: Irvin 1991.
[39] H. Goldhor: An Introduction to Scientific Research in Librarianship. Urbana, IL: University of Illinois 1972.
[40] J. Hamel, S. Dufour, D. Fortin: Case Study Methods. Newbury Park, CA: Sage 1993.
[41] S. Harris, R. Sutton: Functions of Parting Ceremonies in Dying Organizations. Academy of Management Journal, 19 (1986), 5-30.
[42] C. R. McClure, P. Hernon (eds.): Library and Information Science Research: Perspectives and Strategies for Improvement. Norwood, NJ: Alex 1991.
[43] M. B. Miles, A. M. Huberman: Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods. Beverly Hills, CA: Sage 1984.
[44] F. Miller: Use, Appraisal, and Research: A Case Study of Social History. The American Archivist: 49(4), (1986), 371-392.
[45] M. Paris: Library School Closings: Four Case Studies. Metuchen, NJ: Scarecrow Press 1988.
[46] M. Q. Patron: Qualitative Evaluation Methods. Beverly Hills, CA: Sage 1980.
[47] R. R. Powell: Basic Research Methods for Librarians. Norwood, NJ: Alex 1985.
[48] D. Schindler: Urban Youth and the Frail Elderly: Reciprocal Giving and Receiving. New York: Garland 1996.
[49] R. Swisher, C. R. McClure: Research for Decision Making, Methods for Librarians. Chicago: American Library Association 1984.
[50] R. S. Tailor: Question-Negotiation and Information-Seeking in Libraries. Bethlehem, PA: Center for the Information Science 1967.
[51] U.S. Department of Education: Rethinking the Library in the Information Age: Issues in Library Research: Proposals for the 1990s. Volume II. Washington, DC 1988.
[52] C. H. Weiss, M. J. Bucuvala: Social Science Research and Decision-Making. New York: Columbia University Press 1980.
[53] J. S. Wholey, H. P. Hatry, K. E. Newcomer (eds.): Handbook of Practical Program Evaluation. San Francisco: Jossey-Bass 1994.
[54] J. Vepřek: Systémové řešení neostrých problémů. Academia, Praha 1990.
[55] D. Procházková: Seismické inženýrství na prahu třetího tisíciletí. SPBI SPEKTRUM XII Ostrava 2007, ISBN 978-80-7385-022-7, 25p.+CD-ROM.
[56] A Guide to the Project Management Body of Knowledge. US Project Management Institute, Washington 2004, 186p.
[57] J. Řepa: Podnikové procesy – procesní řízení a modelování. GRADA Publishing, a.s., ISBN 80-247-1281-4, Praha 2001, 264p.
[58] B. Karlöf, F. H. Lövingsson: Management od A do Z. ISBN 978-80251100-X, Computer Press 2006.
[59] ČVUT Praha: Vybrané případové studie. Osobní sdělení + údaje na webu www.cvut.cz.
[60] D. Procházková: Posouzení 72 případových studií zpracovaných v rámci výuky na PA ČR v Praze a prezentovaných v lednu 2008. Manuscript.
[61] IDG Czech, a.s. Praha: Měsíčník BUSINESS WORLD. www.businessworld.cz.
[62] D. Procházková, B. Šesták: Kontrolní seznamy. Nástroj rizikového inženýrství. ISBN 80-7251-225-0, PA ČR, Praha 2006, 319p.
[63] D. Procházková: Integrální, integrovaná a dílčí bezpečnost. ISBN 80-7312-054-2, MV ČR THEMIS, Praha 2008, 60p.
[64] D. Procházková: Principy správného řízení věcí veřejných s ohledem na bezpečí. ISSN: 1213-7057, 112, 9 (2008), příloha 1-20.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 8/2008



Granty pro rok 2009

Granty, na které se váže neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR, uplatněná prostřednictvím MV-generálního ředitelství HZS ČR v roce 2009 pro nestátní neziskové organizace.
Granty č. 1 až 6 jsou určeny zpravidla pro:
a) občanská sdružení, působící na úseku požární ochrany, integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“), ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Jedná se o občanská sdružení, která vyvíjejí činnost podle zákona č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů, ve znění pozdějších předpisů,
b) obecně prospěšné společnosti zřízené podle zákona č. 248/1995 Sb., o obecně prospěšných společnostech a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
c) účelová zařízení církví, zřízená podle zákona č. 3/2002 Sb., o svobodě náboženského vyznání a postavení církví a náboženských společností a o změně některých zákonů (zákon o církvích a náboženských společnostech), ve znění pozdějších předpisů.
Nestátní neziskové organizace žádající o dotaci ke grantu č. 6 musí být ostatní složkou IZS, tzn. mít uzavřenou dohodu o plánované pomoci na vyžádání s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR nebo HZS krajů.
Granty č. 7 a č. 8 jsou určeny pro občanská sdružení, působící na úseku požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Jedná se o občanská sdružení, která vyvíjejí činnost podle zákona č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů, ve znění pozdějších předpisů.
Příjemci dotace nejsou orgány územní samosprávy - kraje, obce včetně jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí.
Granty úzce souvisejí s „Podmínkami pro poskytování a použití neinvestičních dotací ze státního rozpočtu České republiky pro nestátní neziskové organizace“, které jsou uveřejněny na www.hzscr.cz.

Grant č. 1

Podíl nestátní neziskové organizace na systému odborné přípravy příslušníků HZS ČR, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany, zaměstnanců státní správy a územní samosprávy a členů složek IZS.
Předpokládaná věcná orientace projektů:
1. Činnost orgánů nestátní neziskové organizace, kdy nestátní nezisková organizace pomáhá státní správě a územní samosprávě při organizaci odborné přípravy uvedených skupin příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek PO.
2. Odborné konference, kurzy.
3. Výuka a výcvik pro potřebu státní správy, územní samosprávy a složek IZS.
4. Výukové programy a pomůcky pro přípravu k získání odborné způsobilosti, kromě literatury.

Grant č. 2

Podíl nestátní neziskové organizace ve zvyšování kvalifikace a odborné úrovně pro výkon služby příslušníků HZS ČR, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany, členů zařízení civilní ochrany a členů složek IZS pro oblast IZS.
Předpokládaná věcná orientace projektů:
1. Kurzy pro zvýšení kvalifikace a specializační kurzy.
2. Odborná školení a kurzy.

Grant č. 3

Výchovná a vzdělávací činnost na úseku práce s dětmi a mládeží v oblasti požární ochrany, ochrany obyvatelstva a přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech.
Předpokládaná věcná orientace projektů:
1. Soutěže dětí organizované nestátními neziskovými organizacemi.
2. Propagační, výchovné a vzdělávací akce pro děti a mládež.
3. Odborné semináře vedoucích mládeže a dětí.
4. Dětské tábory kolektivů mladých hasičů, záchranářů a dobrovolníků.

Grant č. 4

Preventivně výchovná činnost nestátních neziskových organizací při výchově obyvatelstva, právnických a podnikajících fyzických osob k předcházení požárů, propagace a historie požární ochrany, ochrany obyvatelstva, příprava obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech.
Předpokládaná věcná orientace projektů:
1. Výukové programy, konference.
2. Soubory přednášek.
3. Podpora mediální činnosti nestátních neziskových organizací při propagaci požární ochrany, ochrany obyvatelstva a přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci.
4. Podpora činnosti v oblasti historie hasičského hnutí a ochrany obyvatelstva v České republice.

Grant č. 5

Publikační a informační činnost na úseku požární ochrany, IZS, ochrany obyvatelstva a krizového řízení.
Předpokládaná věcná orientace projektů:
1. Neperiodické publikace zaměřené jako pomůcky pro odbornou přípravu a vzdělávání.
2. Periodické publikace pro odbornou přípravu a pro potřebu nestátních neziskových organizací.
3. Propagační materiály.
4. Multimediální formy pomůcek pro odbornou přípravu a vzdělávání.
5. Tvorba a ověřování databází.

Grant č. 6

Akceschopnost ostatní složky IZS k poskytnutí plánované pomoci na vyžádání.
Předpokládaná věcná orientace projektů:
1. Příspěvek na vybavení ostatní složky IZS, která má uzavřenou dohodu o poskytnutí plánované pomoci na vyžádání s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR nebo HZS krajů.
2. Organizace a účast na součinnostních výcvicích IZS ostatní složky IZS.
3. Příspěvek na zajištění akceschopnosti držitelů kynologických atestů MV-generálního ředitelství HZS ČR předurčených pro zásah na území ČR a pro zapojování do mezinárodních záchranných operací.

Grant č. 7

Soutěže v požárním sportu podle pravidel požárního sportu v kategoriích dobrovolných a profesionálních hasičů.
Předpokládaná věcná orientace projektů:
1. Příprava rozhodčích požárního sportu.
2. Pořádání regionálních, krajských a celostátních kol.
3. Příprava reprezentačního celku pro mezinárodní soutěž mimo území České republiky.

Grant č. 8

Programy v tělesné přípravě pro zvýšení fyzické zdatnosti nebo soutěže pro získání specifických dovedností pro výkon služby příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany nebo soutěže pro získání specifických dovedností členů občanských sdružení.

Žadatelé o poskytnutí neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR,
předloží projekty ke grantům nejpozději do 31. října 2008 do 14.00 hodin na adresu:
Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR
Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414.
Podrobnější informace ke grantům sdělí: Ing. Alena Veselá, tel. 950 819 806, e-mail: alena.vesela@grh.izscr.cz

Z OBSAHU


strana 4


strana 10


strana 24


strana 30

POŽÁRNÍ OCHRANA

V ubytovně uhořeli tři lidé 4
Rozdíly v pravidlech navrhování stabilního hasicího zařízení 6
Kontroly nepřístupných požárně bezpečnostních zařízení 8
Radiace spalin v komínových tělesech 9
Jazierkový systém dopravy vody na hasenie požiarov v náročných horských terénoch 10

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Zdolávání požáru lesního porostu s použitím leteckého hašení 12
Ohlédnutí za činností psychologické služby HZS ČR 14

OCHRANA OBYVATELSTVA

Metodika výstavby a provozu materiální základny humanitární pomoci Hasičského záchranného sboru České republiky. 16
Nová expozice ochrany obyvatelstva v Muzeu Policie ČR 18
Mezinárodní kurz OPCW 2008 19

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Plán rodiny pro mimořádné události. 20
Setkání zástupců OASIS 22
Komunikace v krizových situacích. 22
Medicína katastrof SR 2008 23

INFORMACE

Horská záchranná služba Slovenské republiky 24
Minimum pro bezpečný byt 26
MOST - moderní otevřené studium pro dobrovolné hasiče. 27
HZS ČR důvěřuje 98 % obyvatelstva 28
Mistrovský titul se stěhuje do Plzně 30

PŘÍLOHA

Instalace zařízení autonomní detekce a signalizace v domácnostech

Nový prezident Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky

Dne 14. července letošního roku jmenoval podpředseda vlády a ministr vnitra Slovenské republiky JUDr. Robert Kaliňák pplk. Mgr. Alexandra Nejedlého do funkce prezidenta Hasičského a záchranného sboru Slovenské republiky.

Pplk. Mgr. Alexander Nejedlý se narodil 9. dubna 1965 v Michalovcích. Je ženatý, má jednu dceru. Vystudoval Akademii Policejního sboru v Bratislavě, odbor ochrana osob a majetku se specializací na protipožární ochranu.
Celý svůj profesionální život zasvětil službě profesionálního hasiče. V letech 1984 až 1987 začínal jako hasič-technik v Chemku Strážske a od roku 1987 je příslušníkem sboru. Po dobu své profesionální kariéry prošel mnohými funkcemi od hasiče a hasiče záchranáře přes velitele družstva, velitele směny, pracovníka pro zjišťování příčin vzniku požáru, vedoucího vnitřního oddělení, vedoucího oddělení prevence, vedoucího oddělení provozně-technického až po ředitele Okresního ředitelství Hasičského a záchranného sboru v Michalovcích.
Dosavadní prezident Hasičského a záchranného sboru SR, plk. Ing. Jozef Paluš, odešel do výsluhového důchodu. Ve sboru sloužil 35 let, z toho 14 let v nejvyšší funkci.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto archiv Prezidia HaZS SR



V ubytovně uhořeli tři lidé

Na krajské operační a informační středisko (KOPIS) HZS Jihomoravského kraje (HZS JmK) byl dne 25. května 2008 ve 21.39 hodin oznámen požár ubytovny v Trnkově ulici v Brně-Líšni, v sousedství areálu bývalého podniku Zetor Brno. Na likvidaci požáru se podílelo 15 jednotek PO a 110 profesionálních a dobrovolných hasičů s množstvím automobilové techniky. Při požáru byly usmrceny tři osoby, další tři osoby byly zraněny.



Popis objektu

Jednalo se o montovanou dvoupodlažní budovu o rozměrech 21 m x 12,5 m, která byla užívána jako ubytovna. Nosná konstrukce byla z ocelových nosníků, výplň tvořily unifikované dřevěné buňky. Jejich uspořádání bylo dvouřadové (šest a šest buněk vstupními dveřmi proti sobě s chodbou uprostřed). Stejné uspořádání buněk bylo v 1. i ve 2. NP. Ubytovnu tvořilo celkem 24 UNIMO buněk spojených chodbami a schodištěm. Stropy byly ze sendvičových panelů, střešní plášť tvořil vlnitý plech. Jednotlivé přizdívky tvořily cihelné příčkovky. Podlahová krytina byla převážně z PVC. Okna byla skleněná, vsazená do dřevěných rámů. Budova měla hlavní vchod na severní straně, únikový východ byl na straně jižní.

Hasební zásah

Po vyhlášení poplachu ve 21.40 hodin vyjela jednotka HZS JmK stanice Brno-Slatina s CAS 24, stanice Brno-Lidická s VEA, CAS 24, CAS 32, PPLA a jednotka SDH Brno-Chrlice s CAS 25.
Již při jízdě bylo vidět plně rozvinuté plamenné hoření nízké budovy. Velitel zásahu (dále jen „VZ“) požádal KOPIS, s ohledem na potřebu hasební vody, o vyslání CAS 32 s velkou zásobou hasiva na místo události. Jako první se ve 21.48 hodin na místo zásahu dostavila jednotka HZS JmK stanice Brno-Slatina. Průzkumem bylo zjištěno, že ubytovna je celá zasažena požárem ve III. fázi rozvoje požáru. Stropní konstrukce a 2. NP bylo probořeno na podlahu a objekt byl nakloněn na levou stranu. Jednopodlažní výrobní objekty a sklady sousedních objektů o rozměrech 30 m x 10 m, které se nacházely z obou stran, byly ohroženy značným sálavým teplem. Na místě spolupracovala hlídka Policie ČR. Dle výpovědi svědků byly pohřešovány dvě osoby.
Velitele zásahu kontaktovala lékařka ZZS, které předal informace o čtyřech zraněných osobách. ZZS provedla jejich ošetření a odvoz do nemocnice. VZ vytvořil na východní straně ubytovny 1. úsek pro obranu jednopodlažní budovy a hašení ubytovny. Zde bylo vytvořeno dopravní vedení s rozdělovačem a dvěma útočnými proudy C 52.

Vyhlášení III. stupně poplachu

Na místo události se dostavila jednotka ze stanice Brno-Lidická, kterou VZ určil do 2. úseku s úkolem obrany sousední budovy stolárny a hašení západní strany ubytovny. Byl ustanoven štáb VZ a vyhlášen III. stupeň poplachu dle požárního poplachového plánu.
Na druhém úseku jednotka PO překonala bránu do dvora stolárny a vytvořila dopravní vedení se třemi útočnými proudy C 52. Byl zde však extrémní vývin sálavého tepla, který způsobil, že se požár začal šířit na střechu stolárny. Hasičům se začaly dokonce tavit gumové pásky ochranných masek VDP, které měli zavěšené na krku a tyto jim padaly z krku dolů. Rovněž nechráněné části těla okamžitě silně pálily. O velkém sálavém teple svědčilo i to, že na CAS odstavené přibližně 60 m od místa požáru došlo ke zkroucení a odpadnutí plastového krytu zářivek osvětlení nástavby a natavení plastových přepravek v jednotlivých roletách. Jednotka PO musela provést ústup a zaujala požární obranu.
Byl ustaven úsek zásobování vodou. Po dojezdu jednotky ze stanice Brno-BVV byl ustaven 3. úsek s úkolem hašení ubytovny ze severní strany a obranu stolárny z ulice Trnkova. Bylo zde vytvořeno dopravní vedení s rozdělovačem a třemi útočnými proudy C 52.
Byla povolána pohotovost plynáren a elektráren. Ve dvorním traktu budovy sousedící s budovou stolárny začalo sálavé teplo ohrožovat stavební techniku (bagr a UNC) a dodávkový automobil. Jednotka ze stanice Pozořice, přidělená do druhého úseku, začala jedním proudem C 52 tyto stroje chránit. Na místo události se dostavil majitel, který zajistil řidiče. Ten stavební techniku přemístil mimo dosah sálavého tepla. Lékařka ZZS informovala VZ o odjezdu se třemi zraněnými (jeden popáleniny na hlavě a zádech, další dva poranění na zádech). Na místo požáru se postupně dostavovala povolaná požární technika. Jednotlivé CAS byly zařazeny do kyvadlové dopravy vody a jejich posádky dle potřeby do jednotlivých úseků. Na 1. a 2. úseku se projevoval nedostatek vody. Nejdříve to bylo způsobeno nedostatkem CAS a později dispozicí příjezdové komunikace, která byla úzká a CAS se musely otáčet a nacouvávat. Mimo jiné proto, že vzhledem ke sklonu komunikace a tomu, že převládaly CAS 32 T 148 s čerpadlem za kabinou posádky, docházelo při jejich najetí popředu k neúplnému vyprázdnění nádrže.
Na hořící objekt stolárny byly nasazeny čtyři proudy C 52, z toho jeden na střechu z nastavovacího žebříku, dva ze strany hořící ubytovny a jeden ze dvora na opačné straně. Po odřezání mříží na oknech ve štítě budovy a následném rozbití oken byly z kanceláří vyneseny některé počítačové komponenty a dokumentace (PC, tiskárny, monitor, kopírovací stroj a šanony).
Pohotovost plynáren potvrdila vypnutí plynu. Komplikace nastala ve vypínání elektrické energie. Pohotovostní skupina oznámila, že hořící budovu nezásobují a tato je napojena na jinou firmu. Byl proto povolán její odpovědný pracovník. Proběhla porada štábu VZ za účasti velitelů úseků, zástupce městské části, Policie ČR a majitele budovy. Ten byl požádán o dodání stavební dokumentace a seznamu ubytovaných, pro které starosta městské části Brno-Líšeň zajišťoval náhradní ubytování. Bylo potvrzeno odpojení elektrické energie. Policie ČR shromažďovala údaje od ubytovaných v okolí hořící ubytovny a zajišťovala říze-



ní dopravy s uzavřením ulice Trnkova. Ve 3. úseku byl pod schody nalezen pes. K jeho odchytu byla povolána městská policie, nakonec však toto provedl velitel družstva hasičů.

Lokalizace požáru

Požár byl lokalizován ve 23.52 hodin. Dále probíhalo rozhrabávání a prolévání jednotlivých ohnisek požáru a vnikání do uzavřených prostor za pomoci motorové kotoučové a přímočaré pily.
V době lokalizace bylo požárem zasaženo 562 m^2 a nasazeno 11 proudů C 52. Čerpací stanoviště pro kyvadlovou dopravu vody byla umístěna: 1. ul. Trnkova z nadzemního hydrantu, 2. v areálu OÚPO v Brně-Líšni z nádrže a 3. v sídlišti Vinohrady na Pálavském náměstí z nadzemního hydrantu. Čerpací stanoviště v areálu Státní rostlinno-lékařské správy v blízkosti požáru bylo zrušeno kvůli nízkému tlaku v potrubí.
Probíhaly pravidelné porady ve štábním automobilu. Skupina zajišťující týl jednotkám PO připravila občerstvovací stanoviště. Majitel ubytovny zajistil její projektovou dokumentaci.
Bylo dohodnuto zrušení dvou úseků. Byla povolána posádka ze stanice Brno-Starý Lískovec pro střídání hasičů a převzetí velení u zásahu. Na místo byly povolány jednotky ze stanic Pozořice a Brno-BVV s požární technikou pro doplňování vody.
Kvůli tmě nebylo možné pokračovat ve vyhledávání pohřešovaných osob. Bylo domluveno zahájení prohlídky a vyhledání osob na 09.00 hodin následujícího dne za účasti kynologů a Policie ČR a stavebních strojů zajištěných řídícím důstojníkem. Při dohledávání byly nalezeny části těl. Dle DNA bylo zjištěno, že se jedná o ostatky tří osob.
Úplná likvidace požáru byla provedena 26. května 2008 v 19.45 hodin. Přímá škoda byla odhadnuta na 13,1 milionu korun a uchráněné hodnoty přibližně na 11 milionů korun.

Specifika zásahu

Negativa:

- komplikované vypnutí elektrické energie (majitelem byla jiná společnost než E.ON),
- vysoká rychlost šíření požáru, zasažení celého objektu v době příjezdu jednotek PO,
- vysoká intenzita sálavého tepla vlivem hořlavých konstrukcí.

Pozitiva:

- dobrá organizace jednotek PO na jednotlivých úsecích,
- dobrá spolupráce mezi jednotkami HZS JmK, SDH obcí a štábem VZ,
- blízký zdroj vody pro kyvadlovou dopravu vody.

Příčina vzniku požáru

Čtyři osoby, ubytované v ubytovně, nezávisle na sobě označily shodně místo vchodu do 1. NP budovy z jižní strany jako svědecké ohnisko požáru. Policejní pes cvičený na vyhledávání akcelerantů hoření stanovil místo, kde byly nalezeny jejich stopy. Bylo zde stanoveno kriminalistické ohnisko požáru. Došlo ke shodě svědeckého a kriminalistického ohniska. V místě stanoveného kriminalistického ohniska nebyly uskladněny látky, které by mohly být akceleranty, nebyl zde rozveden zemní plyn a nebyla prováděna žádná činnost s použitím otevřeného ohně. Byl zde odebrán vzorek popele, který byl následně podroben analýze. Ve znaleckém posudku je uvedeno, že ve vzorku byly zjištěny fenoly a parafiny. Parafiny lze považovat za akcelerant hoření. Na oděvních součástech jednoho z ubytovaných, který zde vyvolával konflikty, byly zjištěny alkylnaftaleny a parafiny. Výsledky chemické expertízy prokázaly možnou souvislost mezi stanoveným kriminalistickým ohniskem požáru a zmíněnou osobou. Na základě skutečností zjištěných v rámci šetření na místě požáru a z úředních záznamů a protokolů o podaném vysvětlení bylo příčinou vzniku požáru stanoveno úmyslné zapálení. Ostatní příčiny vzniku požáru byly vyloučeny.

ppor. Jaroslav MLEČKA, ppor. Ing. Aleš NOVÁK, kpt. Ing. Vladimír NOVÁČEK, HZS Jihomoravského kraje,
foto archiv HZS Jihomoravského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 16. 6. do 11. 7. 2008

17. 6. • **Kloubový autobus MHD** v Praze-Malešicích. *Příčina* - technická závada v motorovém prostoru. *Škoda* - 10 000 000 Kč.

18. 6. • **Vozidla v podzemních garážích** v Brně-Medlánkách. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 4 000 000 Kč. Evakuováno 84 osob.

• **Tahač Tatra 815 s návěsem** na silnici v Nedvězí, okr. Olomouc. *Příčina* - technická závada palivového systému. *Škoda* - 1 500 000 Kč.

19. 6. • **Obytná budova v rekonstrukci** v Brně. *Příčina* - výbuch následkem nesprávného používání plynu. *Škoda* - 5 000 000 Kč. Zraněno 5 osob.

• **Obytná budova** v Neštěmicích, okr. Ústí nad Labem. *Příčina* - výbuch tlakové lahve s propan-butanem. *Škoda* - 1 000 000 Kč. Zraněny 4 osoby. Zachráněno 13 osob.

20. 6. • **Střecha haly slévárny umělecké litiny** v Blansku. *Příčina* - nedbalost při používání elektrického vařiče. *Škoda* - 1 500 000 Kč.

• **Bankomat** ČSOB v budově Technické univerzity v Liberci. *Příčina* - vznícení při pokusu o vloupání pomocí autogenu. *Škoda* - 1 000 000 Kč.

22. 6. • **Sklad sena** ZD ve Všestarech-Rozběřicích, okr. Hradec Králové. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 415 000 Kč.

23. 6. • **Plynová kotelna k ohřevu asfaltu** v Jihlavě. *Příčina* - závada komínového tělesa. *Škoda* - 1 560 000 Kč.

24. 6. • **Hala bývalé mlékárny a sousední sklady** v Černé za Bory, okr. Pardubice. *Příčina* - nedbalost při řezání plamenem. *Škoda* - 10 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

• **Kiosek s občerstvením** v obci Jamné-Rytířsko, okr. Jihlava. *Příčina* - závada elektroinstalace. *Škoda* - 1 050 000 Kč.

27. 6. • **Čistička odpadních vod** v obci Droužkovice, okr. Chomutov. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 8 000 000 Kč.

28. 6. • **Velkokapacitní seník** ZD v obci Zhoř, okr. Jihlava. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 572 000 Kč.

29. 6. • **Dřevěná budova bývalých stájí** v Radčicích, okr. Plzeň-město. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 2 500 000 Kč.

30. 6. • **Osobní automobily v podzemních garážích** administrativní budovy v Brně-Štýřicích. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 500 000 Kč.

1. 7. • **Sestava buněk užívaná jako ubytovna** v obci Vokšice, okr. Jičín. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 5 000 000 Kč.

2. 7. • **Stodola v Želetavě**, okr. Třebíč. *Příčina* - úmyslné zapálení. *Škoda* - 1 000 000 Kč.

3. 7. • **Traktor JCB TOKO a sláma** na poli u obce Bánov, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* - technická závada na brzdách traktoru. Zraněny 2 osoby. *Škoda* - 2 850 000 Kč.

• **Kombajn a obilí** na nesklizeném poli u obce Rešice, okr. Znojmo. *Příčina* - technická závada. *Škoda* - 2 050 000 Kč.

4. 7. • **Stolárna v Čeladné**, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* - v šetření. Zraněna 1 osoba. *Škoda* - 10 000 000 Kč.

10. 7. • **Byt** v Plzni. *Příčina* - technická závada na elektrické instalaci kombinované lednice. Zraněny 4 osoby. *Škoda* - 1 200 000 Kč.

11. 7. • **Nákladní automobil a okolní porost** na dálnici D1 v katastru obce Říčany, okr. Brno-venkov. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 3 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Rozdíly v pravidlech navrhování stabilního hasicího zařízení

V současné době platí v České republice pro navrhování, instalaci a údržbu sprinklerového stabilního hasicího zařízení harmonizovaná norma ČSN EN 12845 (Březen 2006) „Stabilní hasicí zařízení – Sprinklerová zařízení – Navrhování, instalace a údržba".



Tato norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice Rady 89/106/EHS. Přechodné období, ve kterém bylo možné pro navrhování stabilního hasicího zařízení používat i jiné předpisy [např. předpis ČAP CEA 4001:2000 05/01 (02)], skončilo v září 2007. Od října 2007 je tedy uvedená norma ČSN EN 12845 (Březen 2006) jediným platným předpisem, podle kterého mohou projektanti sprinklerová zařízení navrhovat. Pravidla pro navrhování stabilního hasicího zařízení nejsou v evropských státech jednotná. Každá evropská země si vytvořila svůj systém pravidel a kritérií, podle kterého se navrhování stabilního hasicího zařízení v dané zemi řídí. Ve většině zemí platí konkrétní pravidla a kritéria pro budovy určitého typu provozu. Jsou to pravidla pro výškové budovy, sklady, garáže, hotely, obchodní centra, kanceláře, domovy důchodců, letiště, školy a obytné domy. V nejvyspělejších zemích jsou komplexně posuzovány podmínky pro vybavení daného objektu stabilním hasicím zařízením v rámci požárně bezpečnostního inženýrství a konečné rozhodnutí je většinou na místních úřadech.

Specifika v jednotlivých zemích

Sklady

Pro všeobecný přehled můžeme porovnat zmíněná pravidla ve 30 zemích. Početně nejvíce zemí si stanovilo kritéria pro navrhování stabilního hasicího zařízení ve skladech.

V **České republice** je dána povinnost instalovat stabilní hasicí zařízení do skladů stupněm požárního rizika, plochou větší než 600 m^2, ekvivalentní dobou trvání požáru větší než 150 minut a dobou dojezdu jednotek požární ochrany nad 8 minut, popřípadě kombinací výše uvedených kritérií.

V **Rakousku** je tato povinnost dána plochou skladu větší než 1800 m^2.

V **Dánsku** platí povinnost instalovat stabilní hasicí zařízení pro sklady s plochou větší než 5000 m^2 nebo plochou větší než 2000 m^2 a vysokým požárním zatížením.

Francie zvolila kombinaci limitní plochy větší než 3000 m^2 s požadavkem na omezení hořlavých materiálů na stěny nebo kombinaci limitem pro plochu skladu do 6000 m^2 povinnost vybavit sklad stabilním hasicím zařízením a dalšími požadavky na určité speciální prostory.

V **Německu** mají požadavek na vybavení skladu stabilním hasicím zařízením dán plochou větší než 1200 m^2 nebo větší skladovou výškou než je 7,5 m.

V **Nizozemsku** je obvyklá podmínka pro vybavení skladů stabilním hasicím zařízením dána plochou větší než 1000 m^2 a od roku 2003 přibyla povinnost vybavit sklady stabilním hasicím zařízením pro sklady s pyrotechnikou.

V **Norsku** zvolili kombinaci počtu podlaží, velikosti plochy a také požárního zatížení. Pro jednopodlažní sklady vzniká povinnost vybavit prostory stabilním hasicím zařízením při velikosti plochy nad 1800 m^2, pro vícepodlažní skladové prostory je limitní velikost sečtených ploch nad 800 m^2. Při instalovaném odvětrání kouře a podmínce požárního zatížení 50 MJ/m^2 je limitní velikost až 3600 m^2.

V **Portugalsku** je rozhodující podmínkou požární zatížení (větší než 850 MJ/m^2) a také počet osob vyšší než 100.

Ve **Španělsku** jsou pro vybavení skladu stabilním hasicím zařízením rozhodující dvě podmínky. Plocha větší než 2000 m^2 a požární zatížení větší než 850 MJ/m^2.

Ve **Švédsku** je navrhování stabilního hasicího zařízení závislé na požárně bezpečnostním inženýrském řešení, které se řídí kódy.

Na **Slovensku** je to kombinace hodnoty indexu, který ovlivňuje skladovaný materiál a ekonomické riziko, pokud zásah jednotek požární ochrany nelze zahájit do 12 minut od detekce.

V **Belgii** je to limitní plocha větší než 2000 m^2.

V **Irsku** mají kritérium pro vybavení vícepodlažních skladů stabilním hasicím zařízením u objektů, které převyšují 30 m nad základní úrovní podlahy objektu.

Ve **Spojeném království Velké Británie a Severního Irska** uplatňují povinnost vybavit sklad stabilním hasicím zařízením pro sklady s plochou větší než 20 000 m^2.

Ve **Finsku** je zvažována povinnost vybavit většinu staveb (nejenom skladů) při požárním zatížení nad 600 MJ/m^2. Další rozhodování je na místních úřadech, které podle stupně rizik a dalších ukazatelů určí povinnost vybavit objekt stabilním hasicím zařízením.

Ostatní budovy

Povinnost vybavit objekt stabilním hasicím zařízením je dána v **Rakousku** výškou budovy nad 22 m, pro hotely, kanceláře a obytné domy výškou budovy nad 32 m.

V **Dánsku** je rozhodujícím kritériem pro garáže, domovy důchodců a sociální péče, hotely a obchodní centra velikost plochy.
Německo uznává pro hotely, obchodní centra a kancelářské budovy kombinaci limitní výšky 22 m, velikost plochy a dalších ukazatelů.
V **Norsku** hodnotí podobně jako v Německu velikost plochy, počet podlaží a další ukazatele pro hotely, obchodní centra, kancelářské objekty a obytné domy.
V **České republice** jsou dána kritéria pro vestavěné hromadné garáže kombinací limitů, kdy se hodnotí počet míst k stání, umístění podzemního podlaží, možnost rychlého a účinného zásahu jednotek požární ochrany a dalších skutečností. Pro hotely výškou nad 30 m nad úrovní 1. nadzemního podlaží, pro obchodní centra plochou větší než 1000 m^2 a pro výstavní haly plochou větší než 5000 m^2. Další skupinou staveb, pro kterou jsou dána kritéria platná pro povinnost vybavit stavbu stabilním hasicím zařízením jsou stavby s vnitřním shromažďovacím prostorem a objekty spojů a poštovních provozů.
V **Nizozemsku** jsou stanovena kritéria pro hotely a obytné domy výškou stavby větší než 70 m, pro obchodní centra plochou větší než 1000 m^2.
V **Itálii** mají kritéria pro vybavení objektů stabilním hasicím zařízením pro podzemní garáže (kombinace počtu podzemních podlaží a dalších ukazatelů), pro školy se suterénem a požárním zatížením větším než 30 kg/m^2 a pro hotely nad 1000 lůžek (v Itálii jsou dva).
V **Lucembursku** je uplatňována kombinace kritérií pro výškové budovy, garáže, domovy důchodců a sociální péče, pro hotely, obchodní centra, kanceláře a obytné domy. Hodnotí se výška budovy s dalšími kritérii u výškových budov. U podzemních garáží pro více než 50 stání je dána povinnost vybavit stavbu stabilním hasicím zařízením. Pro domovy důchodců se hodnotí typ haly a východ z ní do chodby. Pro hotely se hodnotí varianta nových hotelů s uzavřenými garážemi nad 20 míst, pokud v nich nelze skladovat odpad venku a mají více než tři patra. V takových případech vzniká povinnost vybavit hotel stabilním hasicím zařízením. Pro obchodní centra je to kombinace požadavků na požární odolnost a limitní velikost plochy. Pro jednopodlažní kanceláře je rozhodující plocha větší než 800 m^2, pro vícepodlažní plocha větší než 400 m^2. Pro obytné domy se hodnotí výška, provedení fasády, plocha a požární zatížení.
V **Maďarsku** existují požadavky na vybavení stabilním hasicím zařízením pro počítačová centra, ve kterých je rozhodující plocha, výška budovy a počet podzemních podlaží. Dále jsou pak stanoveny požadavky na vybavení stabilním hasicím zařízením pro výškové a střední budovy, školy, garáže, domovy důchodců, hotely, obchodní centra a kanceláře.



Kritérii jsou většinou počet osob, počet podlaží a velikost plochy.
V **Polsku** mají požadavky na vybavení dány stabilním hasicím zařízením pro výškové budovy, garáže, hotely, obchodní centra, kanceláře a obytné domy. U výškových budov, hotelů, obchodních center, kancelářských budov a obytných domů je rozhodující výška nad 55 m, u hotelů a obchodních center a kancelářských budov je dalším kritériem počet osob nad 600. U garáží se hodnotí podzemní podlaží a vyšší počet stání než 100.
Na **Slovensku** si stanovili požadavky na vybavení objektů stabilním hasicím zařízením pro hotely, domovy důchodců a sociální péče a obchodní centra. Hodnoceným kritériem je počet nemocných nad 800 osob pro domovy důchodců a sociální péče. V ubytovací části hotelu více než 300 osob a v ostatních více než 500 osob. Pro obchodní centra je kritérium velikost plochy. Pro výstavní haly je to plocha požárního úseku větší, než 5000 m^2. Pro obchodní centra je to kombinace velikosti plochy nad 1000 m^2 a doby evakuace.
Ve **Spojeném království Velké Británie a Severního Irska** mají některá hrabství odlišná kritéria, než má Velká Británie. Většinou mají požadavky na vybavení stabilním hasicím zařízením pro výškové budovy, školy, domovy důchodců a sociální péče, hotely, obchodní centra, kanceláře a obytné domy. Kritéria jsou uplatňována hlavně u nově realizovaných staveb výškových budov, škol, domovů důchodců, hotelů a obytných domů. Dalším kritériem je výška budovy (30 m nebo 18 m), uzavřená pojistka vyšší než 100 miliónů € (pro školy) a počet osob. Pro obchodní centra je to plocha větší než 2000 m^2, plocha větší než 5600 m^2 (Skotsko) a další.
Ve **Švýcarsku** je dáno na požadavky místních úřadů, pokud jde o výškové budovy a obchodní centra. Pro garáže a kancelářské budovy jsou kritérii velikost ploch, podzemní podlaží, předpoklad vzniku požáru a skladování nebezpečných materiálů.

Závěr

Jak už bylo uvedeno, vyspělé země řeší požadavky na vybavení objektu stabilním hasicím zařízením komplexně v rámci požárně bezpečnostního inženýrství a konečné slovo mají místní úřady. V porovnání českého systému pro navrhování stabilního hasicího zařízení v objektech se systémy platnými ve vyspělých evropských státech vidíme, že některé země mají dána hodnocená kritéria mnohem jednodušším způsobem, ale řada zemí má kritéria i složitější, než Česká republika. Např. Bulharsko, Estonsko, Island, Kypr, Litva, Lotyšsko, Malta, Rumunsko, Řecko, Slovinsko pravděpodobně neřeší situace, ve kterých by se měla jakákoliv kritéria pro uvedenou oblast určovat.
Cílem tohoto článku nebylo zjednodušit přesně definovaná kritéria, platná pro navrhování stabilního hasicího zařízení v evropských státech, ale nastínit, podle jakých kritérií se v jednotlivých evropských zemích v této oblasti rozhoduje, popřípadě ukázat, že úroveň našeho systému v rámci navrhování stabilního hasicího zařízení se řadí k systému uplatňovanému ve vyspělých evropských zemích a dále se v rámci států Evropské unie vyvíjí.

kpt. Ing. Blanka MENCLOVÁ-ŠPUNDOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto arciv autorky

Kontroly nepřístupných požárně bezpečnostních zařízení

K vytváření podmínek účinné ochrany života a zdraví osob a ochrany majetku ve stavbách a při užívání technických zařízení slouží široká skupina zařízení, kterou nazýváme „požárně bezpečnostní zařízení“. Tato zařízení jsou definována v § 1 písm. d) vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Z celé skupiny je vhodné jmenovat alespoň zařízení pro signalizaci požáru, pro únik osob při požáru a pro omezení šíření požáru.

Aby byla zjištěna funkčnost zařízení, musí být splněna celá řada podmínek souvisejících s jejich navrhováním, montáží a užíváním. Zejména užívání souvisí s problematikou kontrol požárně bezpečnostních zařízení z hlediska jejich provozuschopnosti. A právě zde se mohou setkat vlastníci staveb, provozovatelé činností a odborné firmy oprávněné provádět kontroly provozuschopnosti těchto zařízení s problémem, že zařízení jsou jen těžko přístupná nebo nejsou přístupná vůbec. Z dosavadní známé praxe nevyplynuly poznatky, ze kterých by se dalo usuzovat, že nepřístupnost požárně bezpečnostních zařízení k provedení kontroly je plošně rozšířeným jevem. Neznamená to však, že v jednotlivých případech nemůže tato situace nastat. Vždy je možné se v prvé řadě obrátit s konkrétním případem na místně příslušný HZS kraje, který vykonává státní správu na úseku požární ochrany a je plně kompetentní v daných souvislostech konzultovat problematiku i s ohledem na místní znalost. Důležitá je znalost stavby, provozovaných činností a relevantní dokumentace.



Požadavky na projektování a montáž

Obecně lze uvést, že právnické osoby a podnikající fyzické osoby jsou povinny při provozování své činnosti mimo jiné plnit povinnost „obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu“ [§ 5 odst. 1 písm. a) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“)]. Podrobnosti k projektování, montáži a provozu, kontrole, údržbě a opravě požárně bezpečnostních zařízení jsou uvedeny v § 5, § 6, § 7, § 8 a § 10 vyhlášky o požární prevenci. Pro projektování požárně bezpečnostních zařízení platí, že se postupuje podle normativních požadavků (ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty, ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením a další), kde jsou stanoveny požadavky na provedení, umístění a vybavení těchto zařízení. Návrhy požárně bezpečnostních zařízení jsou nedílnou součástí požárně bezpečnostního řešení stavby. Při montáži pak musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, případně podrobnější dokumentace a postupů stanovených v průvodní dokumentaci výrobce konkrétního zařízení.

Odpovědnost za odstranění nedostatků

K výskytu nedostatků dochází zpravidla z důvodu nedodržení podmínek stanovených schválenou projektovou dokumentací a průvodní dokumentací výrobce konkrétního zařízení. V takovém případě je odpovědnost za jejich odstranění na zhotoviteli stavby/konkrétního zařízení. Může však nastat i případ, kdy lze vady dohledat v projektové dokumentaci, kde je zodpovědnou ta osoba, která prováděla projektování, případně zpracování podrobnější dokumentace. V obou případech se jedná o osoby s příslušnou odbornou způsobilostí, které musí splnit podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce konkrétního typu požárně bezpečnostního zařízení, což písemně potvrzují a ručí za kvalitu provedené činnosti. Pokud dojde ke zjištění, že požárně bezpečnostní zařízení je nepřístupné pro provedení kontroly, je nutné v prvé řadě postupovat tak, že bude prověřen stav s výše uvedenou projektovou dokumentací, průvodní dokumentací výrobce a dalšími doklady týkajícími se montáže zařízení a jeho uvedení do provozu. Mohou se vyskytnout i případy, kdy požárně bezpečnostní zařízení bylo navrženo, vyprojektováno a namontováno podle právních předpisů, normativních požadavků a průvodní dokumentace výrobce (dříve platných), které jeho přístupnost nevyžadovaly. Rovněž pečlivě provedené kolaudační řízení stavby, zejména pokud se jedná o stavby velkého rozsahu, nemusí vést k odhalení některých nedostatků. Osoby, které kontrolují požárně bezpečnostní zařízení, mohou využít i informací poskytnutých vlastníkem stavby nebo provozovatelem činnosti, v daných souvislostech je ale vhodné provést vlastní zjištění.

Pokud bylo zjištěno, že zařízení má být přístupné, lze uplatnit požadavek ke zpřístupnění požárně bezpečnostních zařízení k provedení kontroly na základě výše uvedené povinnosti obsažené v § 5 odst. 1 písm. a) zákona o požární ochraně „udržovat požárně bezpečnostní zařízení v provozuschopném stavu“, jejíž splnění se prokazuje, mimo jiné, kontrolou provozuschopnosti provedenou v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce podle § 7 odst. 3 vyhlášky o požární prevenci. Rovněž je třeba, v případě, kdy bylo zjištěno, že požárně bezpečnostní zařízení není přístupné, přestože takový požadavek vyplývá z právních předpisů, normativních požadavků nebo průvodní dokumentace výrobce, na tuto skutečnost upozornit právnickou osobu nebo podnikající fyzickou osobu provozující činnost. V takovém případě totiž porušuje povinnost stanovenou předpisy o požární ochraně. Daný stav by mohl vést až k uložení sankce nebo dalších opatření (např. zákazu činnosti) orgánem vykonávajícím státní požární dozor. Provozovatel činnosti nebo vlastník stavby by měl mít také vlastní zájem na zajištění požární ochrany a příslušném doložení plnění povinnosti, tj. odstranění zjištěných závad. K tomu by měla přispět i osoba odborně způsobilá (§ 11 zákona o požární ochraně) se znalostí věci po stránce odborné a z hlediska konkrétních podmínek v místě provozování činnosti.

kpt. Ing. Vladimír MACHANDER,
MV-generální ředitelství HZS ČR , foto archiv redakce

Radiace spalin v komínových tělesech

Požáry v komínech tvoří každoročně přibližně 2 % z celkového počtu požárů. Přestože se nejedná o velký podíl z hlediska celkových statistik, nejsou počty požárů v komínech zanedbatelné. Tyto požáry vznikají mimo jiné v důsledku nevhodné konstrukce komína, zazděného trámu v komíně nebo kvůli netěsnostem v komínovém plášti.

V průběhu topné sezóny působí na konstrukci komína teplo, které je předáváno spalinami. Tepelné záření (sálání, radiace) spalin procházejících komínovým tělesem je jedním ze tří základních druhů sdílení tepla. Dalšími způsoby přenosu tepla jsou proudění (konvekce) a vedení (kondukce). Tepelné záření, jako zvláštní druh záření, je určeno tepelným stavem – teplotou zářícího tělesa, v našem případě spalin. Spaliny jsou produktem spalování a nositelem uvolněného chemicky vázaného tepla a jsou směsí převážně nehořlavých plynů (N_2, CO_2, SO_2 + SO_3, NO_x, O_2) a par (H_2O), avšak mohou obsahovat i plyny hořlavé (CO, H_2, uhlovodíky - C_mH_n), pevnou fázi (saze, popílek) a případně i fázi kapalnou (kapičky kapalného paliva, dehet, vodní kapičky). Pevné spaliny (škvára, struska, popílek) vznikají z popelovin v palivech. Komíny a kouřovody se musí udržovat v takovém stavebně technickém stavu, aby byla zajištěna požární bezpečnost a nesmí se zapomínat ani na pravidelné čištění komínů a vybírání sazí.

Radiace čistých plynů

Plyny jedno- a dvouatomové, které nejsou znečištěny např. částečkami prachu, se na přenosu tepla zářením podílejí jen nepatrně, nebo dokonce vůbec. Některé plyny však mohou radiaci značně ovlivnit. Patří k nim CO_2, CO, vodní pára, SO_2 a mnoho uhlovodíků. Od záření pevných těles se radiace plynů odlišuje především těmito dvěma skutečnostmi:

1. záření má výrazně selektivní charakter – tzn. plyny vyzařují a pohlcují energii jen v určitých intervalech vlnových délek $\Delta\lambda$ (např. vodní pára v intervalech 2,2 – 3,3 μm; 4,8 – 8,5 μm a 12 – 25 μm),
2. vyzařování i pohlcování se uskutečňuje v celém objemu plynu.

Víceatomové plyny a podobná prostředí nepohlcují energii záření stejně ve všech částech spektra; v aktivních oblastech spektra je rozloženo množství pásů s rozdílnou pohltivostí. Existence aktivních úseků v absorpčním spektru záření u plynů je způsobena interakcí elektromagnetického vlnění s různými změnami a přechody v molekulách a atomech plynu, jako například s přechodem elektronů z jedné energetické hladiny na jinou, s kvantovými změnami oscilace a spinu atomových jader v molekulách apod. Výskyt velkého množství čar v absorpčním spektru plynů je výsledkem účinku těchto interakcí. [2]

Pohltivost plynů je závislá také na teplotě (jde-li při změnách teploty o stále stejný plyn). Množství zářivé energie absorbované plynem závisí pro daný plyn na počtu molekul, kterými paprsek při průchodu plynem prochází. Počet těchto molekul je přímo úměrný délce dráhy paprsku v plynu a parciálním tlaku plynu. Protože výpočet přenosu tepla zářením by byl při úvaze selektivních vlastností plynu příliš složitý, zavádí se obvykle průměrná pohltivost A_p a zářivost ε_p. Tyto hodnoty jsou závislé na tlaku, teplotě a součinu parciálního tlaku plynu. Pro intenzitu vyzařování plynného tělesa do dokonale černého prostoru s teplotou T = 0 [K], podle [1] platí následující rovnice Stefanova-Boltzmanova zákona:

$$E = \varepsilon_p \cdot \sigma \cdot T_p^4 \ \text{W.m}^{-2} \qquad (1)$$

E ... intenzita vyzařování (hustota zářivého toku)
ε_p ... emisní součinitel plynu
σ ... Stefanova-Boltzmanova konstanta ($\sigma = 5{,}67.10^{-8}$ W.m^{-2}.K^{-4})
T_p ... absolutní teplota plynu [K]

Emisní součinitel plynu závisí na jeho parciálním tlaku a účinné tloušťce vrstvy. Při technických výpočtech se např. často používá vztah pro výpočet hustoty tepelného toku předávaného plynným tělesem stěně, která je obklopuje:

$$q_{p,s} = \varepsilon'_s \cdot \sigma \cdot \left(\varepsilon_p \cdot T_p^4 - A_p \cdot T_s^4\right) \text{W.m}^{-2} \qquad (2)$$

$q_{p,s}$ ... hustota tepelného toku
A_p ... absorpční součinitel plynu
Pozn.: index *s*... stěna, index *p*... plyn

Efektivní stupeň černosti stěny ε' platí při hodnotách ε_s = 0,8 ÷ 1 a počítá se ze vztahu:

$$\varepsilon' = 0{,}5 \cdot (\varepsilon_s + 1) \qquad (3)$$

ε_s ... emisní součinitel stěny

Emisní součinitel plynu obsahujícího CO_2 a H_2O se počítá podle rovnice:

$$\varepsilon_p = \varepsilon_{CO_2} + \beta \cdot \varepsilon_{H_2O} - \Delta\varepsilon \qquad (4)$$

β ... korekční součinitel
$\Delta\varepsilon$ ... oprava na vzájemné překrytí spekter CO_2 a H_2O

Součinitelé CO_2, H_2O a β se odečítají podle součinu parciálního tlaku a účinné tloušťky vrstvy z grafů, které jsou uvedeny např. v Základech sdílení tepla [1] nebo ve Sdílení tepla [2]. Oprava na vzájemné překrytí spekter oxidu uhličitého a vodní páry $\Delta\varepsilon$ může být při přibližných výpočtech zanedbána. Pro výpočet absorbčního součinitele platí tato rovnice:

$$A_p = \varepsilon_{CO_2} \cdot \left(\frac{T_p}{T_s}\right)^{0{,}65} + \beta \cdot \varepsilon_{H_2O} \cdot \left(\frac{T_p}{T_s}\right)^{n} \qquad (5)$$

Pozn.: mocnitel n závisí také na teplotě stěny
$t_s < 500$ °C → n = 0,5
$t_s > 900$ °C → n = 0,4
500 °C < t_s < 900 °C → n = 0,45

Se změnou tlaku plynu se poněkud mění i poměrná sálavost. U vodní páry však poměrná sálavost závisí také na jejím parciálním tlaku. Účinná tloušťka vrstvy se počítá z poměru objemu, ve kterém je plyn uzavřen a povrchu stěn obklopujících tento objem. [1]

Plyny s příměsí prachu

Zplodiny hoření, narozdíl od čistých plynů, obsahují velké množství malých rozptýlených částeček prachu, drobných kapek nebo kouřových částic, jsou neprůzračné, zakalené. Zakalené plynné prostředí zeslabuje zářivý tok ve všech částech spektra. Toto zeslabení však nebývá rovnoměrné. K zakalenému prostředí patří také mlhy a oblaky v ovzduší, svítivý plamen v kotelních topeništích a pecích (vytvářejí se saze) apod. Praktický význam má také svítivý plamen, který vzniká při hoření přírodních a umělých uhlovodíků, při spalování naftových zplodin a těkavých zplodin pevného paliva, tzn. při hoření všech paliv, která obsahují uhlovodíky. [2]

Pro vnitřní povrchy odtahů spalin a spalovacích prostorů vyplněných nesvítivým plamenem se pro jednoduchost používá rovnice (2). [1]

Závěr

Komíny patří mezi extrémně namáhané části staveb. Komínové těleso musí být staticky zajištěné a odolné proti nepříznivým vlivům vyskytujícím se při spalování. Tepelná energie přenášená zářením plynných spalin je nezanedbatelnou součástí složitého procesu sdílení tepla v komínových tělesech. K přestupu tepla dochází také např. při kondenzaci páry na vnitřních stěnách komínového průduchu. Pokud je špatně navržena a provedena kouřová cesta, dochází k nehospodárnému nebo dokonce k nefunkčnímu provozu kotle, k poškození komínové konstrukce, k ohrožení stavby požárem a často také ke zdravotním problémům nebo i smrti obyvatel domu.

Literatura

[1] Blahož, V., Kadlec, Z.: Základy sdílení tepla, Ostrava 2000, SPBI.
[2] Šorin, S., N.: Sdílení tepla, Praha 1968, SNTL.

kpt. Ing. Pavla LUKÁŠOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Jazierkový systém dopravy vody na hasenie požiarov v náročných horských terénoch



Zásobovanie hasiacimi látkami a doprava vody na požiarisko patrí k rozhodujúcim faktorom pri zdolávaní lesných požiarov v náročných horských terénoch neprístupných pre pohyblivé technické prostriedky [1]. Jedným zo spôsobov dopravy vody na požiarisko je takzvaný jazierkový systém, ktorý umožňuje nielen dopraviť hasiacu látku na miesto požiaru, ale aj jej efektívne využitie.

Jazierka vo forme záchytných nádrží

Úvod

K rozhodujúcim faktorom úspešnej lokalizácie a likvidácie požiarov patrí aj neprerušovaná dodávka vody s potrebným prietokovým množstvom, aby bola zabezpečená optimálna intenzita hasiacej látky na plochu alebo obvod požiaru. Dodávka vody sa zabezpečuje cisternovými automobilovými striekačkami alebo z vodných zdrojov na mieste zásahu (umelé vodné zdroje – vonkajší požiarny vodovod, požiarna nádrž alebo prírodné vodné zdroje – potok, rieka, jazero). Ak nie je dostatok vody na hasenie požiarov na mieste zásahu, organizuje sa diaľková doprava vody zo vzdialenejších vodných zdrojov, a to hadicovým vedením spravidla s použitím niekoľkých hasičských čerpadiel, kyvadlovou dopravou vody pomocou cisternových automobilových striekačiek alebo iných cisterien a kombinovanou dopravou vody (kombinácia hadicovým vedením a kyvadlovej dopravy) [2].

Napriek možnosti použitia rôznych spôsobov zásobovania vodou pri kombinovanej doprave, zložité terénne podmienky (najmä pri zásahu v exponovanom horskom teréne) neumožňujú využiť technické a taktické možnosti pohyblivých technických prostriedkov, najmä hasičských automobilov [1]. Je to spôsobené nesprístupnením lesných porastov z dôvodu nevykonávanej alebo nedostatočnej údržby lesnej dopravnej siete (cesty a zvážnice), prípadne technickými a taktickými vlastnosťami kolesovej hasičskej techniky (napríklad svahová dostupnosť, nábehové uhly, hmotnosť a rozmery), ktorú nemožno použiť na zabezpečovanie dopravy vody v náročných horských lesných terénoch. V ostatnom období sa preto v systéme kombinovanej dopravy vody čoraz častejšie používa letecká doprava, ktorú využíva aj modul leteckého hasenia Hasičského a záchranného zboru (ďalej len „modul leteckého hasenia“). Ak však nie je k dispozícii ani letecká technika, dopravu vody na požiarisko musia zabezpečovať hasiči s použitím GENFO vakov alebo vedier.



Plošina na zásaobovanie vodou vrtuľníkom

Na základe dlhoročných skúseností z hasenia lesných požiarov, najmä na kalamitných plochách vo Vysokých Tatrách v roku 2005, kde príslušníci Hasičského a záchranného zboru po prvýkrát využili takzvaný jazierkový systém zásobovania vodou s použitím fólie uloženej vo vykopaných jamách a plávajúcich čerpadiel (ktorý ale nebol veľmi účinný), príslušníci modulu leteckého hasenia navrhli a odskúšali nový spôsob dopravy vody v náročnom horskom teréne. Ide o systém prečerpávajúcich vakov – samostatne stojacich jazierok s vysokotlakovými prenosnými čerpadlami, pomocou ktorého možno zabezpečiť zásobovanie zásahových úsekov aj

v terénoch nedostupných pre pozemnú hasičskú techniku.

Vytváranie jazierkového systému dopravy vody

Takzvaný jazierkový systém dopravy vody na hasenie požiarov pozostáva z nasledovných komponentov [3]:

- vakov – jazierok,
- dopravného vedenia tvoreného hadicami „C“,
- útočného vedenia „D“,
- kĺbových uzatváracích ventilov,
- nasávacích hadíc,
- vysokotlakových prenosných čerpadiel.

V rámci skúšobného nasadenia systému boli na dopravu vody použité čerpadlá CM 115 a koncové čerpadlo TECUMSEH na vytvorenie úročného radu. Praktická výtlačná výška čerpadiel CM 115 sa na základe skúseností z prvých zásahov pohybuje od 35 do 40 výškových metrov a výtlačná výška koncového čerpadla je približne 20 metrov. Prvý vak môže byť napájaný z CAS alebo prírodného vodného zdroja. V prípade využitia CAS sa zvyšuje možnosť dopravy vody o ďalších takmer 100 výškových metrov.

Dôležitou súčasťou systému je kĺbový uzatvárací ventil, ktorý slúži aj ako spätný ventil zabraňujúci odvodneniu vedenia.

Z posledného jazierka v rade s využitím posledného čerpadla sa vytvára útočný rad, ktorý je tvorený

- rozdeľovačom „C/D“,
- dvoma útočnými vedeniami „D“,
- prúdnicou na kompaktný prúd „D“.

Všetky komponenty jazierkového systému prepravujú hasiči po častiach na chrbte vo vakoch.

Jazierkový systém dopravy vody na požiarisko s využitím vakov – jazierok na vodu bol odskúšaný v podmienkach Okresného riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru v Poprade a Okresného riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru v Prešove (modul leteckého hasenia – skupina „východ“) a prvýkrát úspešne nasadený v apríli 2007 pri jednom z najväčších tohtoročných lesných požiarov na Slovensku – v katastri obce Staré Hory, okres Banská Bystrica, kde za pomoci CAS a troch jazierok s celkovou dĺžkou hadicového vedenia 720 m bol prekonaný 190-metrový výškový rozdiel. Jazierkový systém bol použitý v kombinácii s leteckou dopravou vody, pričom vrtuľníky naberali vodu do vakov v podvese z manipulačnej plochy na Donovaloch. Po vybudovaní plošiny (takzvaného „hniezda“) na umiestnenie zásobovacieho leteckého vaku slúžil jazierkový systém po prečerpaní vody ako záchytná nádrž, z ktorej sa budovali rozvody hasiacich prúdov. Pomocou takto zvolenej taktiky sa podarilo odrezať postupujúce čelo pozemného požiaru, ktorý sa šíril po povrchu hrabanky aj v priestore strmých skál nad osadami Jelenec a Rybô. Uvedené skúsenosti z využitia jazierkového systému dopravy vody na požiarisko boli neskôr využité aj pri likvidácii ďalších lesných požiarov v roku 2007 na území Slovenska. Napríklad v júni 2007 v Lopušnej doline pri Svite, okres Poprad, kde s použitím CAS a štyroch jazierok s celkovou dĺžkou hadicového vedenia 640 m bol prekonaný 200-metrový výškový rozdiel, pričom požiar lesa sa podarilo zlikvidovať za sedem hodín. Jazierkový systém dopravy vody sa osvedčil aj pri hasení požiaru lesa v Slovenskom raji pri Hrabušiciach v júli 2007, kde s použitím CAS a jedenástich jazierok s celkovou dĺžkou hadicového vedenia 1740 m bol prekonaný 320-metrový výškový rozdiel. V uvedenom prípade bolo týmto spôsobom dopravených na požiarisko viac ako 700 000 l vody.



Zásobovanie vodou pomocou leteckej techniky



Útočný prúd

Záver

Po prvých úspešných pokusoch nasadenia jazierkového systému na Slovensku, prezentácii v masmédiách a na odbornej konferencii „Ochrana lesa 2007“, ktorá sa konala v Kováčovej, okres Zvolen, autori tohto systému (mjr. Oto Hudec a mjr. Ján Šuba) boli vyzvaní zástupcami firiem z Čiech a Poľska, aby ho prezentovali aj na veľtrhu TECHAGRO v Brne na jar v roku 2008.

Vyššiu efektívnosť hasenia požiarov v prírodnom prostredí s použitím jazierkového systému dopravy vody možno dosiahnuť primiešaním zmáčadiel, prípadne iných látok, ktoré zvyšujú hasiacu účinnosť vody.

Vzhľadom na to, že jazierkový systém dopravy vody sa osvedčil ako účinný prostriedok pri hasení požiarov v ťažko dostupných lesných porastoch, bolo by vhodné, aby ho mali vo svojom vlastníctve aj obhospodarovatelia lesov. Nepochybne by to prispelo k zefektívneniu zdolávania lesných požiarov v náročných terénnych podmienkach.

Zoznam bibliografických odkazov

1. Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 162/2006 Z. z. o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a o zabezpečení pravidelnej kontroly hasičskej techniky a vecných prostriedkov na ochranu pred požiarmi.
2. Rozkaz prezidenta Hasičského a záchranného zboru č. 20/2007 o vydaní Takticko-metodických postupov vykonávania zásahov.
3. ŠUBA, J. Nový systém dopravy vody pri hasení lesných požiarov v neprístupných horských terénoch. In Zborník referátov z odbornej konferencie FIRE&SEARCH& RESCUE 2007 v Prešove. Technická univerzita vo Zvolene: Zvolen. ISBN 978-80-228-1730-1.

mjr. Ján ŠUBA,
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Poprade,
Ing. Mgr. Ivan CHROMEK, PhD.,
Technická univerzita vo Zvolene,
(Převzato z časopisu SPRAVODAJCA-Protipožiarna ochrana a záchranná služba č. 4/2007.)

Zdolávání požáru lesního porostu s použitím leteckého hašení

Dne 29. května 2008 se na území Krkonošského národního parku v okolí Rokytnice nad Jizerou a Janovy skály uskutečnilo taktické cvičení složek IZS Libereckého kraje s tématem zdolávání lesního požáru velkého rozsahu v členitém horském terénu s nasazením pozemní a letecké požární techniky, ochrany osaměle stojící chaty a následné záchrany dvou osob z požárem ohroženého prostoru pomocí vrtulníku.



Námět cvičení

Námět cvičení předpokládal vznik požáru v těžko přístupném horském terénu – horský hřbet mezi Harrachovem a Rokytnicí nad Jizerou vymezený Čertovou horou a Janovou skálou se dvěma směry šíření požáru.
Nasazení sil a prostředků jednotek požární ochrany (JPO) bylo omezováno potřebou minimalizace škod na flóře a fauně na území národního parku. Vybraná lokalita byla totiž součástí území zařazeného do tzv. nejvyššího stupně ochrany.
Celková fronta šíření požáru přesáhla délku 400 m a v průběhu likvidačních prací byla štábu velitele zásahu předána informace o ohrožení dvou osob v prostoru zásahu bez jejich možnosti je urychleně evakuovat pozemní cestou. Námět dále předpokládal na jednom z úseků potřebu řešení náhlého nedostatku vody.

Cíle cvičení

Hlavním cílem bylo procvičení komunikace s leteckou technikou při navádění na přesné místo shozu hasební látky, dále procvičení společné činnosti členů složek IZS při zdolávání lesního požáru velkého rozsahu v členitém horském terénu s nasazením pozemní a letecké požární techniky.

Příprava cvičení

Přípravy cvičení se zúčastnily všechny dotčené složky orgány státní správy včetně Správy Krkonošského národního parku (KRNAP).
Vlastní schválení cvičení si vyžádalo správní řízení, jehož výsledkem bylo rozhodnutí o vydání souhlasu k provedení cvičení od Správy KRNAP. Tím byly stanoveny podmínky, za kterých lze cvičení realizovat, zejména provádění shozů vody leteckou technikou z dostatečné výšky tak, aby bylo jednoznačně vyloučeno spláchnutí půdního povrchu či případná eroze půdy nebo polámání stromů. Ve stejném rozsahu platilo toto omezení i pro použití vody z pozemní požární techniky. V lesních porostech byla zakázána hlasitá signalizace a jiné druhy intenzivních zvuků. K vymezení prostoru požáru a označení míst shozu vody musely být použity dýmovnice nezávadné k životnímu prostředí.
Vybraná lokalita se z důvodu výskytu chráněného ptactva ukázala pro cvičení jako nevhodná. Součástí rozhodnutí bylo přidělení nové lokality a vymezení zakázané zóny, ve které byl zakázán pohyb pozemní a letecké požární techniky.
Z výše uvedených důvodů se velmi osvědčilo zpracování mapových podkladů na pracovišti GIS. Trojrozměrné zobrazení terénu, speciální značky s popisky a zobrazení jen potřebných vrstev se zvolenými prvky umožnilo získat přehled o úsecích, nasazení pozemní a letecké techniky a činnosti dalších složek IZS.

Průběh cvičení

Ve 14.00 hodin ohlásil správce KRNAP na operační a informační středisko (OPIS) HZS Libereckého kraje (HZS LK) územní odbor Semily požár lesa v blízkosti Rokytnice nad Jizerou, který se šíří v těžko dostupném terénu dvěma směry. Upozornil na výskyt vzácné flóry a fauny na území národního parku a doporučil operačnímu důstojníkovi vhodný nájezd jednotek PO k místu požáru. Operační důstojník ověřil dostupné informace a vyhlásil III. stupeň dle požárního poplachového plánu. Podle mapových podkladů určil jednotkám PO přesnou trasu příjezdu k místu události. OPIS ohlásilo mimořádnou událost Policii ČR (PČR) a požádalo rovněž Městskou policii z Rokytnice nad Jizerou o řízení dopravy na křižovatkách hlavních cest vedoucích k místu požáru.
Podle předpokladu, že bude třeba nasadit leteckou techniku pro zásah v členitém terénu, vyslalo OPIS jednotku HZS LK stanice Velké Hamry spolu s jednotkou SDH obce Harrachov k vytipování vhodného místa pro plnění závěsného vaku vrtulníku PČR hasební vodou.
Mezitím další jednotky PO zjistily, že se jedná o požár velkého rozsahu a v pásu nízkého lesa se nachází chata ohrožená šířící se frontou požáru. Na rozkaz velitele 1. úseku byl vytvořen úsek č. 3 a prostřednictvím OPIS byly do 3. úseku pro ochranu chaty přesměrovány dvě jednotky PO. Velitel 1. úseku rovněž zažádal o zřízení čerpacího stanoviště pro dálkovou kyvadlovou dopravu vody CAS.
Ve 14.30 hodin požádalo OPIS o vrtulník PČR a letadlo Letecké hasičské služby (LHS) z Mnichova Hradiště. Stanoviště pro plnění letadla hasební látkou bylo zřízeno na letišti v Jestřabí v Krkonoších. Jako přistávací plocha pro vrtulník a plnění závěsného vaku bylo zvoleno hřiště v Harrachově.
Krátce před 15.00 hodinou byly na místě mimořádné události zřízeny tři pozemní úseky a jeden pro letecké hašení. Na místo se dostavil řídící důstojník a na žádost velitele zásahu byl zřízen štáb. Zároveň bylo vytvořeno na řece Mumlavě čerpací stanoviště pro dálkovou kyvadlovou dopravu vody u pily v Janově.
Po 15.00 hodině přiletěl vrtulník PČR na heliport v Harrachově a jednotka HZS LK stanice Velké Hamry se spolu s jednotkou SDH obce Harrachov postarala o plnění závěsného vaku hasební vodou z cisternových automobilových stříkaček. Zároveň byl naplněn i letoun LHS a v 15.30 hodin začaly oba stroje provádět shozy vody do lesa na ohniska požáru simulovaná dýmovnicemi. Letoun LHS provedlo tři shozy a vrtulník PČR celkem pět shozů hasební látky.
Cvičení pro pozemní jednotky PO bylo ukončeno v době lokalizace požáru. Po provedené lokalizaci bylo štábu velitele zásahu nahlášeno pohřešování dvou turistů (figurantů) v okolí Janovy skály. Vrtulník provedl na žádost KOPIS monitoring terénu a nalezl dva turisty žádající o pomoc na Janově skále. Vrtulník vyzvedl oba turisty pomocí spuštěného záchranáře a ramene jeřábu na palubu vrtulníku a převezl je na heliport v Harrachově. Zde si zraněné turisty fiktivně převzali záchranáři zdravotnické záchranné služby.

Zúčastněné složky a technika

III. stupeň požárního poplachového plánu pro dané území obce:

- HZS Libereckého kraje – stanice Jilemnice, Semily, Velké Hamry,
- JSDH obcí – Rokytnice nad Jizerou, Harrachov, Jablonec nad Jizerou, Jilemnice,
- Vysoké nad Jizerou, Kořenov – Příchovice, Desná, Tanvald, Zlatá,
- Olešnice, Poniklá, Vítkovice a Paseky nad Jizerou,
- Policie ČR – DI PČR Rokytnice nad Jizerou a Harrachov, OO PČR Harrachov,
- Letecká služba Policie ČR Praha,
- Městská policie – Rokytnice nad Jizerou,
- Letecká hasičská služba – Mnichovo Hradiště,
- Správa KRNAP.

Technika:

požární technika - 20 x CAS + 2 x DA s motorovou přenosnou stříkačkou,
letadlo LHS - PZL M18 Dromader,
vrtulník Policie ČR – BELL 412 HP.

Vyhodnocení cvičení

Všechny cíle cvičení byly splněny. Vybraná lokalita měla skutečně horský charakter s řídkou sítí úzkých cest s velkým převýšením terénu a nedostatkem vody. Automobilová požární technika musela k plnícímu stanovišti zajíždět do údolí řeky Mumlavy. Vzdálenost z místa požáru ke zdroji a zpět byla dlouhá 16 km. Vozidla musela překonávat převýšení 200 m na čtyřkilometrovém úseku.
Úspěšně byla ověřena metodika pro výpočet dálkové dopravy vody za pomoci kyvadlové dopravy CAS.
Nasazení letecké techniky do těžko dostupných míst se při dobrém navádění na místo shozu ukázalo efektivní. Koordinace nasazení LHS Mnichovo Hradiště a letecké služby PČR byla na vynikající úrovni.
Náklady spojené s nasazením provozovatele LHS na území KRNAP, tedy na území v působnosti Ministerstva životního prostředí, budou hrazeny z prostředků KÚ Libereckého kraje vyčleněných pro přípravu a zabezpečení cvičení složek IZS Libereckého kraje.



Cvičení poukázalo na potřebu obnovy a modernizaci požární techniky. I přes její velmi dobrou údržbu ze strany členů jednotek SDH obcí hrozí u takto náročných zásahů její selhání z důvodu případné poruchy.
Na základě poznatků ze cvičení byla sestavena formulace závěrů a návrhy termínovaných opatření, které v příštím období budou dotčené složky a orgány státní správy řešit. Jedná se především o přípravu taktického cvičení zaměřeného na praktické řešení nedostatečného spojení na vybraném území, systémové řešení radiové komunikace při meziokresní a mezikrajské pomoci, optimalizaci minimálního vybavení štábu velitele zásahu technickými prostředky a postupnou realizaci v podmínkách LK, zpracování seznamu kontaktů odpovědných zástupců KRNAP pro jeho jednotlivé územní části a jeho předání operačnímu a informačnímu středisku IZS aj.

Závěr

Získané poznatky z přípravy a provedení cvičení jsou cenným podkladem pro další přípravu složek IZS Libereckého kraje při likvidaci požárů a jiných mimořádných událostí včetně jejich praktického využití při reálných zásazích na území Libereckého kraje.

por. Mgr. Iva MICHALÍČKOVÁ, mjr. Bc. Pavel VITÁK,
HZS Libereckého kraje, foto archiv HZS Libereckého kraje

Víš odkud voláš o pomoc na tísňovou linku 112?

Pod tímto názvem vydalo v červnu letošního roku MV-generální ředitelství publikaci, jejímž autorem je Mgr. Jaroslav Lepeška. Publikace představuje systém telefonních center tísňového volání (TCTV) 112 jako v současnosti nejpropracovanější nástroj na lokalizaci míst mimořádných událostí oznamovaných při tísňových voláních na linky 112 a 150.

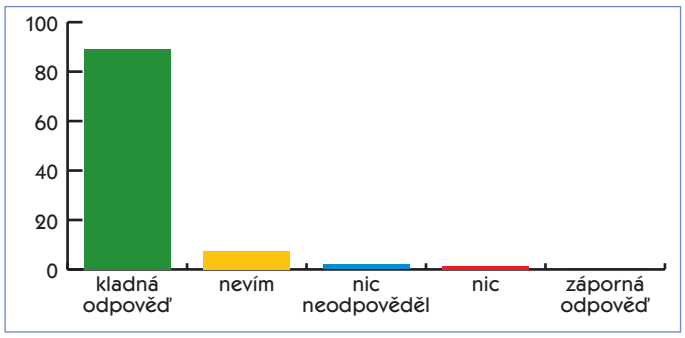


Vzhledem k tomu, že jedním ze základních nástrojů lokalizace, kromě služby Info35 při volání z pevné sítě a automatické lokalizace oblasti při volání z mobilu, je geografický informační systém, autor se v publikaci zaměřuje na seznámení s nejdůležitějšími orientačními body v terénu, které mají v geografickém informačním systému TCTV 112 své odpovídající vyjádření. Aby seznámení bylo pro čtenáře co nejsnažší, základ práce tvoří barevné fotografie zmíněných objektů, doprovázené krátkými komentáři.
Publikace je členěná podle témat: adresní místa ve městech • adresní místa v obcích • významné budovy • dálnice a silnice I. třídy • silnice II. a III. třídy • železnice • vodní toky a vodní plochy • pomístní názvy, haldy, skládky • určování místa pomocí GPS • divadla, nemocnice, sportovní haly • stavby náboženského významu • rozhledny, vysílače, rozvodny • turistika.
Informativní komentáře seznamují čtenáře s tématem a jeho významem. Metodické poznámky informují, jak postupovat při oznamování místa mimořádné události. Výstražné komentáře upozorňují na možné problémy.
I když je publikace primárně určena jako prostředek osvěty veřejnosti, ukazuje se, že je použitelná také pro odbornou přípravu operátorů tísňových linek i zásahových sil složek IZS.
Pro rozšíření informací mezi skutečně širokou veřejnost se připravuje také její internetová prezentace.

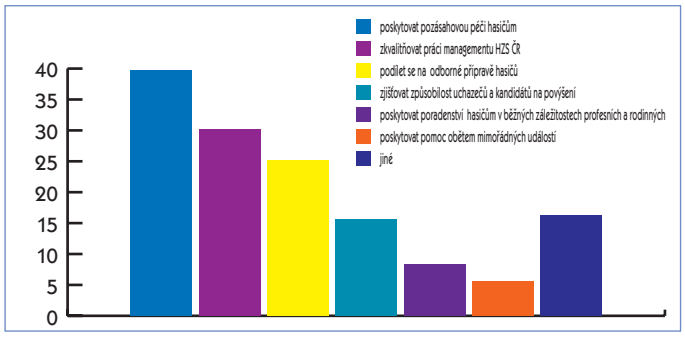
Ohlédnutí za činností psychologické služby HZS ČR

Od zavedení psychologické služby u Hasičského záchranného sboru ČR uplynulo již pět let, a tak se nabízí možnost ohlédnout se za dobou, kdy tato služba vznikala a sbírala první zkušenosti v soužití s hasiči, snažila se naplňovat literu stávajícího služebního zákona a v některých aspektech i předcházela ustanovením služebního zákona současného.

Ve formulaci úkolů psychologické služby na počátku roku 2003 hrály důležitou roli i výsledky anketního šetření mezi veliteli stanic. Statistické zpracování anonymního šetření naplnilo správnost koncepčních strategií, jak vyplývá z následujících grafů:



Odpovědi na dotaz potřebnosti psychologické služby u HZS ČR v %



Četnost odpovědí na dotaz k zaměření činnosti

Právní rámec psychologické služby HZS ČR

Činnost psychologické služby je právně zakotvena v § 15 a § 77 zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, a v následujících interních předpisech:

- Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 29/2003 (ke statutu psychologických pracovišť a etickému kodexu psychologa HZS ČR),
- Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 38/2003 (k poskytování posttraumatické intervenční péče), který se nyní novelizuje,
- Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 39/2003 (k lince pomoci v krizi),
- Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 32/2006 (ke stanovení podmínek výkonu služby psychologa v operačním řízení),
- Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 13/2006 (ke zjišťování osobnostní způsobilosti a nakládání s osobními údaji).

Úkoly byly zveřejněny ve schválené koncepci a jsou aktualizovány při každoročním zaměření činnosti psychologické služby. Odborná i laická veřejnost byla s některými z nich seznámena také na stránkách rezortních časopisů (časopis 150 - Hoří č. 7/2003, časopis 112 č. 5/2004, č. 11/2004 a č. 10/2005).

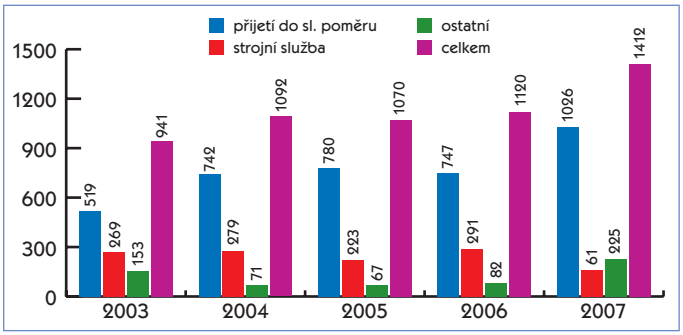
S vědomím toho, že právní a metodický rámec jsou jen podpůrnými, i když nezbytnými pilíři pro psychologickou službu, byla aktivita nastupujících psychologů a jejich asistentů v letech 2003-2005 směřována nejen k rozšíření odborných kompetencí z oblasti legislativy a metodiky, ale zejména na poznání každodenní práce řadových hasičů a celkovou „firemní kulturu“. Všichni si musejí být vědomi toho, že kvalita jejich práce je závislá na důvěře všech zaměstnanců, jak řadového hasiče, tak i generálního ředitele. Důvěra se totiž nedá žádným předpisem nařídit. Získává se pomalu a postupně, krok za krokem. Jsme si vědomi toho, že nadále existují obavy zaměstnanců ze ztráty osobnostní způsobilosti k výkonu služby, jestliže navštíví psychologa. To však nelze chápat jako důvod k úvahám o osobnostní nezpůsobilosti vykonávat danou profesi. Pozásahový stres a jeho projevy jsou zcela normální reakcí na mimořádnou událost. Práce s projevy pozásahového stresu jsou důkazem psychicky zralého jednice. Je proto stálým úkolem psychologa informovat v každodenním styku i v rámci odborné přípravy hasiče o možnostech využívání psychologických služeb. Dokazovat, že psycholog není strašákem, ale především se snaží pomoci zvládat hasičům stresové situace, které ve své náročné práci často prožívají.

Statistické údaje

Ve zhodnocení uplynulých pěti let činnosti psychologické služby by měla zaznít především fakta. V následujících grafech je znázorněno, jak se dařilo plnit úkoly v oblasti zabezpečování podkladů pro personální práci a výkon služby, dále v oblasti péče o příslušníky a zaměstnance i při poskytování pomoci obětem mimořádných událostí před, během a po zásahu.

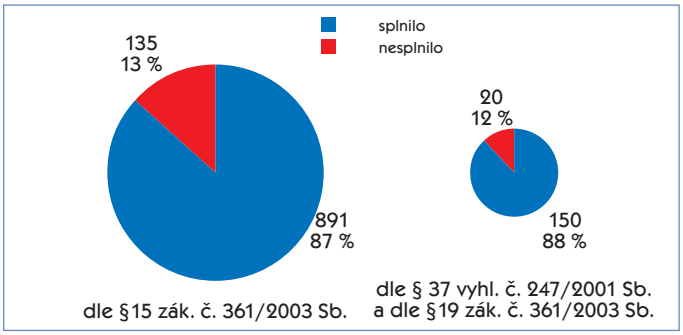
Podklady pro personální práci

Vývoj počtu psychodiagnostických vyšetření a jejich ekonomický přínos (jedno psychodiagnostické vyšetření má hodnotu 2500-3000 Kč) k tvorbě odhadu budoucích nákladů psychologických pracovišť s laboratoří:



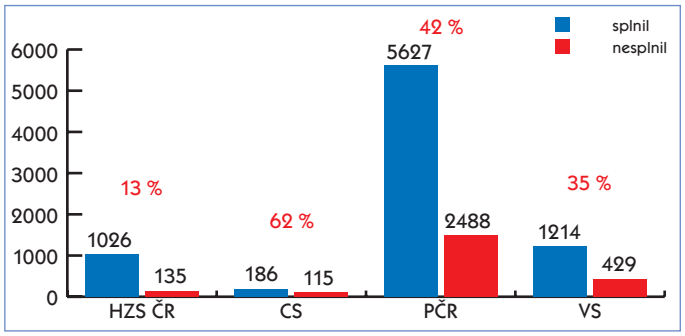
Vývoj počtu vyšetření v letech 2003 až 2007

Sledování vývojového trendu počtu negativních stanovisek psychologa umožňuje dohled nad standardním postupem .



Ukázky zastoupení negativních stanovisek psychologa HZS ČR v roce 2007

Srovnání počtu negativních stanovisek psychologických pracovišť bezpečnostních sborů:

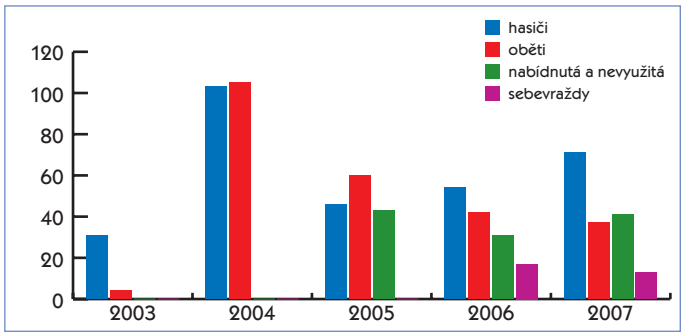


Porovnání počtu a % psychologických vyšetření s negativním stanoviskem psychologa v bezpečnostních sborech

V oblasti tvorby podkladů pro personální práci sleduje psychologická služba vybrané ukazatele na základě statistických dat, které slouží zejména k ujednocení vlastní aplikační praxe a k zajištění standardů psychodiagnostických vyšetření. Patří sem zejména zjišťování osobnostní způsobilosti k výkonu služby podle § 15 a § 19 zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění zákona č. 530/2005 Sb., psychologická vyšetření hasičů z povolání na základě kritérií stanovených v § 37 vyhlášky č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb., a zjišťování osobnostních předpokladů při výběrových řízeních na určená služební místa.

Posttraumatická péče

Vývojový trend počtu poradenských a posttraumatických aktivit včetně těch nabídnutých a odmítnutých k účinným opatřením či k dokumentaci pro případné dohledání pracovních úrazů.



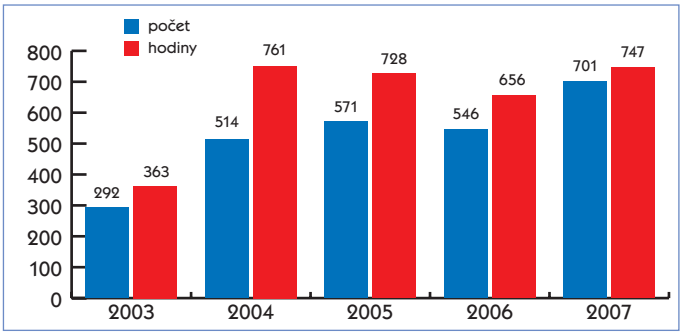
Péče hasiče a oběti - počty akcí

V oblasti péče o příslušníky, zaměstnance a oběti mimořádných událostí psychologická služba již pět let provádí preventivní osvětu, poradenství a posttraumatickou péči. Snaží se, aby nedocházelo k narůstání psychické únavy zaměstnanců (tzv. „syndromu vyhoření"), který může vést k předčasnému snížení pracovní výkonnosti či odchodům z důvodu tzv. „neviditelných zranění". Taková zranění odborníci nazývají akutní reakcí na stres, popř. posttraumatickou stresovou poruchu. Je totiž známo, že uvedené skutečnosti mohou mít vliv na růst finančních nákladů, ve kterých je ztráta zkušených zaměstnanců nevyčíslitelnou položkou.

V této souvislosti je dobré zmínit, že X. revize mezinárodní klasifikace nemocí definuje tzv. posttraumatickou stresovou poruchu v kódu F 43.1, který se může stát podkladem pro kvalifikaci „nemoc z povolání", jak o tom v současnosti uvažuje Ministerstvo obrany u vojáků vyslaných do zahraničních misí.

Odborná příprava

Vývojový trend zapojení psychologů do preventivní péče formou odborné přípravy příslušníků a zaměstnanců HZS ČR:



Konzultace 2003 až 2007

Priority pro následující období

Z analýzy pětileté činnosti vyplývají následující strategie a záměry rozvoje psychologické služby Hasičského záchranného sboru ČR:

- nadále sledovat vývojové trendy vybraných ukazatelů vlastní činnosti ke zlepšení péče o hasiče,
- pokračovat v posttraumatické péči a kolegiální podpoře zaměstnanců HZS ČR,
- spolupracovat se státními i nestátními organizacemi při poskytování psychosociální pomoci lidem zasaženým mimořádnou událostí,
- rozvíjet aktivní výměnu mezinárodních zkušeností z oblasti psychologie krizí a neštěstí.

Výsledky činnosti psychologické služby v letech 2003-2007 ukazují, že si dokázala najít „místo na slunci" a být respektovanou službou u organizace s mnohaletou tradicí.

V závěru ohlédnutí je zapotřebí podtrhnout, že psychologická služba a její potřebnost je závislá nejen na odborné a etické profesionální úrovni jednotlivých psychologů a asistentů, ale i na odvaze a ochotě všech příslušníků a zaměstnanců HZS ČR její služby využívat jak pro sebe, tak i pro druhé.

Budete-li mít zájem o podrobnější informace, které s činností psychologické služby souvisí, obraťte se na: www.hzscr.cz/služby pro veřejnost/psychologická služba.

Rádi uvítáme jakýkoliv dotaz, případně podnět k činnosti psychologické služby Hasičského záchranného sboru ČR.

PhDr. Marie SOTOLÁŘOVÁ, Mgr. Patricie HAUSKNECHT,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Víme o sobě?

Ve dnech 24. a 25. září 2008 se koná v pořadí již
3. konference s mezinárodní účastí

„Mimořádná událost a psychosociální pomoc"

k předání zkušeností z poskytování standardní psychosociální pomoci

KC Novodvorská, Praha 4
Na konferenci je možné se přihlásit na adrese: http://adra-konference.zenitweb.cz,
účastnický poplatek: 700 Kč

Metodika výstavby a provozu materiální základny humanitární pomoci Hasičského záchranného sboru České republiky



V říjnu minulého roku proběhlo taktické cvičení složek IZS Olomouckého kraje „KOSÍŘ 2007“, jehož cílem bylo ověřit připravenost složek IZS a orgánů podílejících se na zajištění nouzového přežití obyvatelstva postiženého mimořádnou událostí nebo krizovou situací a vybudovat materiální základnu humanitární pomoci (dále jen „MZHP“) pro 150 osob.

Na základě zkušeností z tohoto cvičení zpracovalo MV-generální ředitelství HZS ČR ve spolupráci s odborem ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS Olomouckého kraje a Základnou logistiky Olomouc (dále jen „ZL“) pracovní pomůcku nazvanou „Metodika výstavby a provozu materiální základny humanitární pomoci Hasičského záchranného sboru České republiky“. Metodika bude sloužit jako pomůcka v případě „ostrého“ budování MZHP, při přípravě a provádění cvičení (pokud se jako jeden z učebních úkolů zahrne problematika nouzového přežití), při odborné přípravě příslušníků HZS krajů a při přípravě velitelů jednotek SDH obcí v oblasti ochrany obyvatelstva (specializační kurz). Obsahem následujícího článku je volná interpretace této metodiky.

Určení MZHP

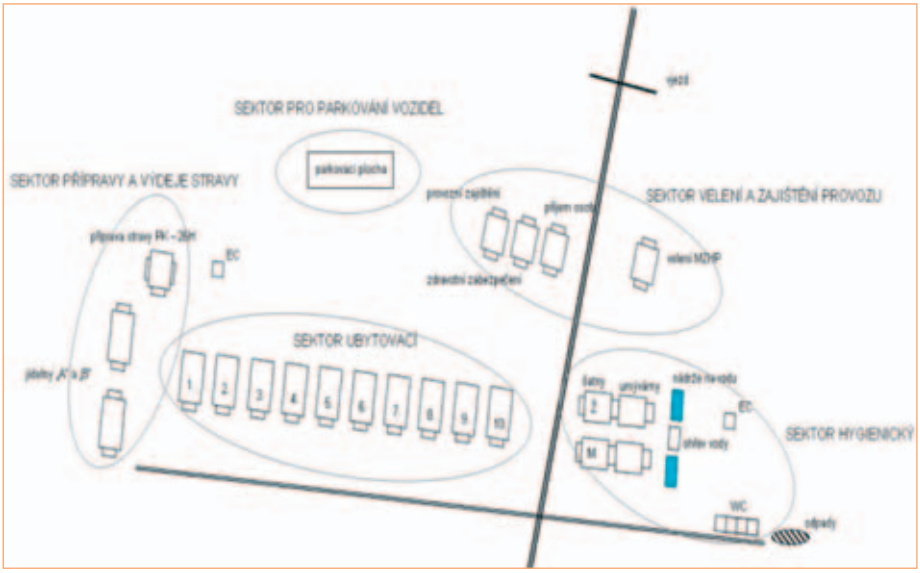
MZHP je zařízení vytvářené v souladu s „Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“, schválenou usnesením vlády ze dne 25. února 2008 č. 165 (viz článek autora a příloha v čísle 4/2008), a v souladu s dokumentem „Způsob realizace opatření nouzového přežití v působnosti Hasičského záchranného sboru České republiky“ (č.j. PO-313-2/OOB-2006 ze dne 31. října 2006) za účelem zabezpečení základních životních potřeb (ubytování, ošacení, stravování, osobní hygiena, zdravotní a psychosociální pomoc) postiženému (evakuovanému) obyvatelstvu v případě vzniku mimořádné události nebo krizové situace, a to na nezbytně nutnou dobu. Opatření nouzového přežití představují souhrn činností a postupů věcně příslušných orgánů, dalších zainteresovaných subjektů, občanů a mají za cíl minimalizovat negativní dopady mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy postiženého obyvatelstva. K zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva se v havarijních plánech krajů předpokládá zejména využití stacionárních objektů a zařízení, které umožňují nouzové ubytování a stravování. Může však dojít k situaci, kdy je v dané lokalitě kapacita těchto zařízení vyčerpána, nebo nemůže být z různých důvodů využita. Pro tyto případy je u HZS ČR uložen v centrálních zásobách ZL materiál pro vybudování pěti MZHP (viz tabulka) s celkovou kapacitou 750 osob. V souladu s dokumentem „Transformace resortu Ministerstva obrany“, schváleným usnesením vlády ze dne 22. října 2007 č. 1194, bude od Armády ČR převeden k HZS ČR materiál na vybudování dalších dvou MZHP s kapacitou 450 osob (nyní 152 zpr Kutná Hora) a 300 osob (nyní 157 zpr Hlučín). Tím se počet základen zvýší na sedm a celková kapacita nouzově ubytovaných na 1500 osob.

Budování a provozování MZHP

Vybudování MZHP vyžaduje HZS kraje, nebo orgány krizového řízení kraje nebo obce (dále jen „žadatel“) prostřednictvím územně příslušného operačního a informačního střediska HZS kraje a operačního a informačního střediska MV-generálního ředitelství HZS ČR. O vybudování MZHP rozhoduje generální ředitel HZS ČR nebo řídící důstojník MV-generálního ředitelství HZS ČR. Generální ředitel HZS ČR může nařídit vybudování MZHP

P.č.	Dislokace skladu	Kapacita	Předurčení pro kraj (ČR)	Poznámka
1.	ZL - Kamenice	150	Hl. m. Praha, Středočeský	
2.	ZL - Hluboká nad Vltavou	150	Jihočeský, Plzeňský, Vysočina	
3.	ZL - Vlastislav	150	Karlovarský, Ústecký, Liberecký	
4.	ZL - Skuteč	150	Královéhradecký, Pardubický, Jihomoravský	
5.	ZL - Drahanovice	150	Moravskoslezský, Olomoucký, Zlínský	
	Celkem	750		do 31.12.2008
6.	ZL - Zbiroh	450	celá Česká republika	od 1.1.2009
7.	Hlučín	300	celá Česká republika	od 1.1.2009
	Celkem	1500		od 1.1.2009

v rámci cvičení složek IZS nebo v rámci cvičení orgánů krizového řízení.
Vybudování a provozování MZHP včetně její likvidace organizuje HZS kraje, v jehož územní působnosti bude MZHP zřizována. Za vybudování, provozování a likvidaci MZHP odpovídá vedoucí MZHP, určený ředitelem příslušného HZS kraje, zpravidla z příslušníků odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení krajského ředitelství, nebo oddělení (pracoviště) ochrany obyvatelstva a krizového a havarijního plánování územního odboru HZS kraje.
K vybudování, zabezpečení provozu a k likvidaci MZHP se vyčleňuje nezbytný personál, zpravidla z řad příslušníků a zaměstnanců HZS kraje, členů JSDH obce, pracovníků žadatele a také z řad členů humanitárních organizací a občanských sdružení. V případě, že je vyhlášen krizový stav, je rovněž možné využít dobrovolné pomoci právnických a fyzických osob, které se přihlásily na výzvu starosty obce podle ustanovení § 23 odst. 1 písm. d) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).
Prostor MZHP se může členit na pět základních sektorů, kterými jsou sektor velení a zajištění provozu, sektor ubytovací, sektor hygienický, sektor přípravy a výdeje stravy a podle podmínek také sektor pro parkování vozidel. Schema možného prostorového uspořádání MZHP je uvedeno na obrázku. Výběr prostoru pro vybudování MZHP provádí vedoucí MZHP společně s žadatelem s využitím zpracované dokumentace (havarijní plán kraje, povodňové plány), s ohledem na aktuální situaci (charakter a rozsah mimořádné události, roční období, meteorologická situace apod.) a s ohledem na požadavky na prostor pro vybudování MZHP. Při výběru prostoru je nezbytné jednat s orgány obce, v jejímž katastrálním území se navrhovaný prostor nachází, zejména provést místní šetření s cílem vyloučit, aby navrhovaným prostorem vedly důležité inženýrské sítě (kabely dálkového spojení apod.), produktovody nebo elektrické vedení vysokého napětí. Pokud to místní podmínky umožňují, je výhodné volit prostor, jehož součástí jsou stacionární objekty, v nichž bude možné zřídit všechny, nebo některý ze sektorů MZHP. Pokud se předpokládá napojení MZHP na místní zdroj pitné nebo užitkové vody, elektrické energie, kanalizační sítě apod., je nezbytné předem sjednat podmínky tohoto odběru, stejně tak jako možnosti odvozu komunálního odpadu. Rovněž se doporučuje získat předem písemný souhlas vlastníka (vlastníků) dotčených pozemků a nemovitostí, zejména v případě, že navržený prostor není v majetku příslušné obce.
Pokud jde o požadavky, které by měl splňovat prostor pro vybudování MZHP (doporučená je plocha o rozměrech přibližně 300 x 300 m a větší, minimálně doporučená plocha o rozměrech 250 x 150 m), musí se logicky jednat o prostor mimo zónu možného ohrožení, terénem bez velkých nerovností a porostů a s dostatečným vsakováním povrchové vody (tedy prostor, který bude vyžadovat minimální nebo žádné terénní úpravy). Do vytipovaného prostoru musí vést komunikace s dostatečnou únosností pro nákladní vozidla. Pro provozování MZHP je výhodné, pokud je možnost připojení na místní zdroj pitné nebo užitkové vody, elektrické energie, kanalizační sítě apod.
Budování MZHP řídí určený vedoucí MZHP, který bude mít k dispozici nezbytný počet osob (na základě zkušeností z cvičení se jako optimální jeví 40 osob), které rozdělí na jednotlivé pracovní skupiny tak, aby byla zabezpečena plynulá výstavba všech sektorů, současně s instalací elektrických rozvodů a dalšího příslušenství a následně byl v ubytovací části připraven materiál pro nouzové vystrojení. Časové normy pro vybudování kompletní MZHP (bez využití stacionárních objektů), počítané od doby vydání pokynu k vybudování, lze ve vztahu k jednotlivým fázím vyjádřit takto: naložení a zahájení vývozu materiálu ze skladu ve 2. až 8. hodině, zahájení výstavby nejpozději do 12 hodin a ukončení výstavby (dosažení pohotovosti k příjmu osob) nejpozději do 36 hodin od obdržení pokynu. Zejména čas zahájení a ukončení výstavby bude záviset na délce přesunu z předurčeného skladu centrálních zásob pro nouzové přežití obyvatelstva ZL nebo ZÚ HZS ČR do prostoru budování MZHP, na vhodnosti a připravenosti terénu a na meteorologických podmínkách. Pokud to situace umožní, doporučuje se provádět výstavbu základny za denního světla (v opačném případě je potřebné řešit ještě dočasné osvětlení prostoru MZHP, zpravidla mobilními prostředky).
Před zahájením výstavby MZHP (při součinnostním dohovoru) předá vedoucí MZHP řediteli ZL nebo jiného skladujícího subjektu specifikaci potřebného materiálu (ne vždy musí být využita kompletní souprava materiálu uložená ve skladu ZL) a je stanoveno místo fyzického převzetí. K tomu ředitel ZL nebo jiného skladujícího subjektu zabezpečí předávací protokol. Materiál je přepravován do prostoru budování dopravními prostředky skladujícího subjektu nebo dopravními prostředky zajištěnými žadatelem. O použití dopravních a skladových mechanizačních prostředků ZL k přepravě a vykládce materiálu v prostoru výstavby MZHP rozhoduje ředitel ZL při součinnostním dohovoru s vedoucím MZHP. Před zahájením prací je nezbytné, aby vedoucí MZHP seznámil členy pracovních skupin se zásadami bezpečnosti práce. Stavba stanů a přístřešků je prováděna podle postupů stanovených výrobcem, stejně tak jako instalace umýváren a sociálního zařízení, včetně vytápění jednotlivých stanů (sektorů).
Provoz MZHP řídí určený vedoucí, který k tomu vytváří z příslušníků a zaměstnanců příslušného HZS kraje, žadatele, oblastních spolků ČČK, jednotek SDH obcí, odborných poradců a nevládních organizací skupiny zabezpečení provozu (obslužný personál), jako je vedení MZHP, přijímací středisko osob, skupina psychologické a sociální pomoci, zdravotnická, pořádková, ubytovací a provozní skupina. Počet obslužného personálu bude odpovídat konkrétním podmínkám a situaci, v ideálním stavu je to přibližně 30 osob. Obslužný personál může být výjimečně určen i z nouzově ubytovaných osob. Stravu pro nouzově ubytované osoby a obslužný personál a ostatní zabezpečuje žadatel a provozní skupina provádí její výdej. Pokud to podmínky dovolují, je výhodnější zabezpečit dovoz stravy na základě smluvního ujednání. Je však možné připravovat teplou stravu a zejména teplé nápoje s využitím polní kuchyně, která je součástí vybavení MZHP. Náklady spojené se zabezpečením provozu MZHP (např. elektřina, vytápění, stravování, odpadové hospo-



Schema možného prostorového uspořádání MZHP

dářství atd.) hradí žadatel, pokud nebude stanoveno jinak.

Likvidace MZHP

Na základě vývoje situace projedná vedoucí MZHP s žadatelem způsob ukončení provozu MZHP, zejména způsob přepravy nouzově ubytovaných osob a stanoví úkoly k likvidaci MZHP. Minimální počet pro likvidaci základny je 30 osob (bez řidičů nákladních vozidel), které je opět vhodné, k zabezpečení plynulé likvidace všech sektorů MZHP a průběžnému odvozu materiálu, rozdělit do pracovních skupin. Stejně jako pro výstavbu, jsou i pro likvidaci kompletní MZHP stanoveny orientační časové normy. Do čtyř hodin od vydání pokynu k likvidaci musí být zahájena postupná likvidace, nakládání a zahájení odvozu materiálu do místa uskladnění. Do 10 hodin je proveden úklid a předání prostoru a do 12 hodin ukončení odvozu materiálu do skladu. Zpravidla do jednoho měsíce od převzetí materiálu provedou pracovníci ZL jeho ošetření a zpětné uložení. O předání materiálu zpět do skladu poskytovatele zpracuje vedoucí MZHP předávací protokol, ke kterému přiloží doklady prokazující spotřebu materiálu a doklady potřebné k řešení a vymáhání náhrad škod na zničeném (poškozeném) majetku, potvrzené ředitelem příslušného HZS kraje. Likvidace MZHP se zpravidla účastní i odborný poradce určený ředitelem ZL. Přeprava materiálu do skladu je prováděna prostředky žadatele, prostředky skladujícího subjektu nebo prostředky HZS kraje na základě dohovoru s vedoucím MZHP.

Závěr

Metodika obsahuje řadu dalších příloh souvisejících zejména se zabezpečením provozu MZHP. K přípravě předurčeného personálu lze rovněž využít instruktážní film „Materiální základna humanitární pomoci“, zpracovaný Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, s využitím dokumentace pořízené v průběhu cvičení „KOSÍŘ 2007“.

plk. Ing. Ivan KOLEŇÁK,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv autora

Nová expozice ochrany obyvatelstva v Muzeu Policie ČR





V prostorách Muzea Policie ČR je od poloviny července letošního roku k vidění unikátní kolekce prostředků ochrany obyvatelstva. Jde o stálou expozici zahrnující na tisíc exponátů, které jsou prezentovány na ploše více než 200 m². Mapuje téměř devadesátiletý vývoj ochrany obyvatelstva, v minulosti nazývané civilní obranou a posléze civilní ochranou.

Novou expozici, jejímž zřizovatelem je MV-generální ředitelství HZS ČR, slavnostně otevřeli 15. července 2008 ministr vnitra Ivan Langer a generální ředitel HZS ČR genmjr. Miroslav Štěpán.
„Tato výstava má smysl hned v několika rovinách. Člověk, aby pochopil to, co je teď, by měl znát to, co bylo předtím. Expozice ukazuje též jeden rys minulého režimu, který halasně bojoval proti válce a přitom se na válku připravoval. Věřím, že výstava bude poučením pro všechny, kteří sem přijdou. Je pro mě potěšením, že se podařilo dát dohromady skvělý tým lidí, kteří expozici vytvořili,“ uvedl při vernisáži ministr vnitra.
„Přeji si, aby se návštěvník po shlédnutí expozice pozastavil a zamyslel se nad tím, co se v rámci ochrany obyvatelstva v minulosti dělo. Jaký měla vývoj, jaké byly další souvislosti a jaká jsou bezpečnostní rizika v současnosti,“ řekl při této příležitosti generální ředitel HZS ČR.
Výstava je chronologicky rozdělena do čtyř částí. Začíná I. světovou válkou a končí rokem 2001, kdy byla celá oblast civilní ochrany převedena z působnosti Ministerstva obrany do působnosti Ministerstva vnitra, resp. HZS ČR. V budoucnu je plánováno rozšíření expozice o období po roce 2001.
Ucelenou prezentaci, která nemá v České republice obdoby, připravovalo MV-generální ředitelství HZS ČR již od roku 2003, a to ve spolupráci s Muzeem Policie ČR. Vystavené prostředky ochrany obyvatelstva poskytly desítky sběratelů z celé ČR.
„Návštěvníci se mohou těšit na některé unikáty. K vidění je rekonstrukce úkrytu ve sklepní části domu (včetně zařízení pro filtraci vzduchu), zájemci mají možnost shlédnout také rozsáhlou a vůbec poprvé v takovém rozsahu vystavenou kolekci plynových masek pro obyvatelstvo. Jde o širokou škálu individuální protichemické ochrany včetně plynové masky pro koně z dob Rakousko-Uherska. Součástí jsou rovněž ukázky detekčních prostředků a ochranných oděvů z různých etap české historie,“ popisuje tvůrce celé expozice Milan Vávrů. *„Zpestřením je prezentace prostředků ochrany obyvatelstva používaných v jiných částech světa. Exponáty v této sekci chceme průběžně obměňovat.“*
Expozici ochrany obyvatelstva lze navštívit v Muzeu Policie ČR denně s výjimkou pondělí od 10.00 do 17.00 hodin.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto František ŠPAČEK a Milan VÁVRŮ

Mezinárodní kurz OPCW 2008

V květnu 2008 se v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (dále jen „IOO“ nebo „institut“) uskutečnil již 10. ročník mezinárodního výcvikového kurzu zaměřeného na ochranu před chemickými zbraněmi. V letošním roce se jednalo o kurz stupně „základní“.



Kurz byl pořádán ve spolupráci se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost pod hlavičkou mezinárodní Organizace pro zákaz chemických zbraní (OPCW) sídlící v nizozemském Haagu a celý probíhal v anglickém jazyce.
Obdobné kurzy se konají také v některých dalších zemích světa (např. Argentina, Čína, Finsko, Kolumbie, Malajsie, Slovensko, Švýcarsko aj).
Uvedený kurz je hlavním způsobem pomoci České republiky pro OPCW a vyplývá z povinnosti každého členského „Státu Úmluvy“ (Úmluva o zákazu vývoje, výroby, hromadění zásob a použití chemických zbraní a jejich zničení, 13. ledna 1993, Paříž) poskytovat asistenci a ochranu na základě článku X této Úmluvy. Každému členskému státu pak náleží právo požádat organizaci OPCW o pomoc v případě ohrožení chemickými zbraněmi.
V porovnání s předchozími ročníky kurz neprobíhal pouze na půdě IOO Lázně Bohdaneč, ale také v SÚJCHBO v Příbrami-Kamenné. Účastníci byli po příletu do České republiky rozděleni na dvě skupiny – první, v počtu 14 osob, odcestovala do Příbrami a druhá, v počtu 11 osob, do Lázní Bohdaneč. Takto uspořádaný kurz měl, kromě jiného, sloužit k porovnání nově získaných informací a zkušeností z obou míst konání, neboť v každé skupině byli zastoupeni experti vždy z téže země. Kurz byl také výjimečný v tom, že byl zaměřen na úzkou skupinu států východní Afriky, zúčastnili se jej pouze zástupci z Eritrey, Etiopie, Keni, Seychell, Súdánu a Ugandy.
Většina účastníků pracuje ve svých mateřských zemích pro Národní úřad, který je úřadem spolupracujícím s organizací OPCW a jehož zřízení je v každém Státě Úmluvy klíčovou povinností. Pro zajímavost, v České republice je tímto úřadem Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Experti se těchto kurzů účastní v různých zemích a získávají tak zkušenosti a znalosti pro pořádání vlastních výcvikových kurzů.
Kurzu se zúčastnila také pozorovatelka ze Slovenska, která je jednou z organizátorek slovenského kurzu OPCW. Již v roce 2007 se na základě dohody našeho a slovenského Národního úřadu uskutečnila první výměna pozorovatelů, na kterou bylo v letošním roce úspěšně navázáno. Výměna pozorovatelů je velmi důležitou součástí organizování kurzů, protože představuje jednu z cest neustálého zkvalitňování vlastních kurzů.
Organizátor kurzu, kpt. Ing. Daniel Kala, seznámil účastníky kurzu konaného v IOO Lázně Bohdaneč, s jeho organizací, časovým průběhem a s očekávanými výsledky.
Slavnostní zahájení kurzu proběhlo dne 26. května v 08.00 hodin. Vzhledem k tomu, že se jednalo o vysoce prestižní akci, zahájení se zúčastnil nejen současný ředitel institutu doc. Ing. Josef Janošec, CSc., ale i jeho bývalý dlouholetý ředitel doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., dále za Národní úřad Ing. Ladislav Středa, CSc., a také starostka Lázní Bohdaneč Ing. Iveta Šimková.

Program kurzu

Teoretická část

Program kurzu základního stupně bývá vyvážený z hlediska teoretické a praktické části. V teoretické části byla přednesena témata z oblasti chemických zbraní (jako historie a současný stav odzbrojení, bojové chemické látky, lékařské aspekty a profylaxe). Na základě požadavku představitelů afrických Národních úřadů byla nad rámec zařazena témata „Toxické průmyslové chemikálie“ a „Legislativa a krizový management“. Další prezentace již byly orientovány na navazující praktický výcvik. Jednalo se o detekci, dekontaminaci, vzorkování a zásady používání osobních ochranných prostředků. Pro přednesení témat týkajících se chemických zbraní se organizátorům podařilo zajistit špičkové odborníky v dané oblasti, jakými jsou prof. Ing. Jiří Matoušek, DrSc. a doc. MUDr. Jiří Bajgar, DrSc. Ostatní témata byla přednesena lektory institutu.

Praktická část

V praktické části se účastníci nejprve seznámili s používáním ochranné masky CM 4, jejíž těsnost si sami ověřili v plynové komoře za použití „banánového plynu“ a látky CS a osvojili si nasazování ochranného oděvu SOO-CO. Dále byla praktická část věnována práci s detektorem CHP 71 a jednoduchým detekčním prostředkům. Ve venkovních prostorech poté probíhal metodický nácvik dekontaminace a odběru vzorků. Praktická část vyvrcholila cvičením zásahu při podezření na nález bojové chemické látky. S využitím vhodných imitačních látek bylo dosaženo reálných pozitivních reakcí detekčních prostředků a navozena atmosféra reálného zásahu.
Do programu kurzu byl také zařazen blok prezentací a ukázek předních firem zabývajících se produkcí ochranných masek, oděvů, filtroventilačních zařízení případně detekčních prostředků.

Závěr

Akce byla ze strany účastníků hodnocena velice úspěšně, dle jejich vyjádření naplnila představy a požadavky, kladené na tento stupeň kurzu. Také představitelé Technického sekretariátu OPCW byli velmi spokojeni a ocenili úsilí a osobitý přístup všech zúčastněných lektorů a instruktorů.
Kurz byl oficiálně ukončen v pátek dopoledne a všichni účastníci obdrželi certifikáty o jeho absolvování. Získání tohoto certifikátu opravňuje účastníky přihlásit se na vyšší stupeň kurzu tzv. „Advanced“ kdekoli na světě kromě Švýcarska, které si pro svůj pokročilý kurz klade podmínku absolvování vlastního základního kurzu.
Většina účastníků však vyslovila přání zúčastnit se vyššího stupně kurzu v České republice, a proto byl, po dohodě s představiteli organizace OPCW, tento kurz naplánován na příští rok a od roku 2007 tak proběhne v IOO Lázně Bohdaneč již podruhé.

kpt. Ing. Daniel KALA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv institutu

Plán rodiny pro mimořádné události

Vzdělávání obyvatelstva v ČR v oblasti rozšiřování jeho vědomostí o prevenci, přípravě a reakce na události, které nejsou běžné a narušují normální chod života jak jednotlivců, tak i ekonomických subjektů, je na vysoké úrovni. Díky vhodné prezentaci úsilí a dosažených výsledků v této oblasti je ČR velice pozitivně hodnocena i na fórech civilní ochrany v rámci Evropské unie.



Protože rizika a hrozby jsou velice proměnlivé a navzájem se kombinují, rozšiřování vědomostí a sdílení informací je naprostou nutností a jejich četnost a rozsah nebude nikdy dostačující. Kromě toho neustálým opakováním pro někoho známých anebo naopak neznámých postupů a návodů se jejich případné použití stává nedílnou součástí povědomí obyvatelstva, a to jak jednotlivců tak i odborníků.

Občané ČR se stále častěji dozvídají o pramenech informací, které mohou získat na webových stránkách především MV-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. Pozadu však nezůstávají jednotlivá krajská ředitelství HZS ČR, která se v souladu se základní linií obecného a cíleného vzdělávání snaží občanům v rámci příslušného kraje i mimo něj zpřístupnit užitečné informace a postupně rozšiřovat obzor jejich znalostí. V neposlední řadě se tohoto sdílení informací a návodů zúčastňují orgány územní samosprávy, případně další.

Je proto zajímavé porovnat informace týkající se obsahu zveřejněných základních pojmů jako je evakuace, evakuační zavazadlo atd. se zážitky přímých účastníků mimořádných nebo krizových situací, v tomto případě v zahraničí.

Pojem evakuace je v ČR uváděn jako souhrn opatření pro rychlé, bezpečné a účinné přemístění osob, zvířat a majetku z ohroženého objektu nebo oblasti do prostoru, kde nebezpečí nehrozí. Evakuačním zavazadlem může být batoh, kufr nebo taška s věcmi, které jsou nezbytné pro přechodné opuštění domova, které lze v okamžiku evakuace odhadnout na více než jeden den. Pokud dojde k opuštění příbytku na dobu kratší a lze očekávat návrat během několika hodin, pak je evakuační zavazadlo zbytečné.

Při pročítání jednotlivých kroků zveřejněných pro potřeby obyvatelstva se nelze ubránit pocitu rozdílnosti v náhledech z pozice evakuujících a evakuovaných. Z pohledu pracovníků krizového managementu a především příslušných orgánů zabývajících se ochranou obyvatelstva vyzařuje jejich snaha co nejvíce informovat a připravit obyvatelstvo na situace vymykající se běžnému životnímu běhu. Naopak ti, kteří jsou adresáty těchto informací, reagují rozdílně, a to v důsledku svých životních zkušeností. Je známým faktem, že nejlepší a nejhorší zkušeností je zkušenost vlastní, jak dokládá mnoho případů z historie ČR v oblasti katastrof, zejména z povodní. Avšak ani další mimořádné události jako jsou požáry, dopravní nehody, výpadky elektrického proudu, zemětřesení anebo sněhové kalamity nevylučují možnost izolace jednotlivců nebo skupin lidí bez toho, aby měli k dispozici základní potřeby pro jejich přežití.

Obyvatelé, kteří zažili a zvládli jakoukoliv mimořádnou událost, uvažují odlišně od těch, kterým se tato přírodní katastrofa vyhnula. Nicméně je na místě se zamyslet obdobným způsobem, jako se zamyslel účastník tří mimořádných, respektive krizových situací, pokrývajících známé spektrum, tj. přírodní, technologické a úmyslné katastrofy. Ocitl se sám anebo i jeho rodina v situaci, na kterou žádné příručky neexistovaly. Po třetí katastrofě přistoupil k vlastnímu vyhodnocení získaných zkušeností a dospěl k názoru, že je nutné vypracovat plán rodiny pro mimořádné situace.

Především si položil otázky, které neznají hranice mezi státy, tj. že je vysoce účelné zhodnotit vlastní situaci a odpovědět si na následující dotazy:

1) Co bych dělal kdyby ...?
2) Jak jsem připraven sám a jak moje rodina, případně nejbližší okolí?
3) Mám alespoň nejzákladnější představu, jak rychle bych byl schopen reagovat na mimořádnou událost v rámci rodiny i mimo ni?
4) Vím co bych udělal, kdybych musel neprodleně opustit bydliště, např. ihned, za hodinu, za dvě hodiny?
5) Byl bych soběstačný v zajištění alespoň základních potřeb pro sebe a rodinu nebo bych spoléhal nebo spoléhám na mechanizmy zřízené státem pro zvládání mimořádných situací?

Výsledek tohoto zkoumání lze shrnout do následujících základních bodů plánu rodiny pro mimořádné události (případně nazvaného „nouzový plán rodiny“):

Tři nejzákladnější potřeby:

- Spojení s rodinnými příslušníky
- Potraviny a voda
- Přístup k finančním prostředkům

Spojení s rodinnými příslušníky

- vědět, kde se nalézá partner a děti, případně další rodinní příslušníci nebo příbuzní,
- mít k dispozici seznam telefonních čísel příbuzných a přátel (zatavený v PVC folii), kde by mohla být ponechána zpráva pro ostatní členy rodiny, případně mít e-mail schránku přístupnou z veřejně přístupných počítačů,
- v případě nefunkčnosti komunikačních sítí (výpadek elektrického proudu) dohodnout v rámci rodiny alespoň tři místa v místě bydliště nebo ve městě (např. škola dětí atd.), kde by se rodina sešla v určitém čase a dnech. Zajistit i alternativu pro opozdilce, který se nemohl dostavit, tj. zanechat mu potřebné informace,
- zajistit případné vyzvednutí dětí ze školy spolehlivými osobami (příbuzní nebo sousedé), pokud by rodiče nebyli schopni dítě vyzvednout,
- připravit příruční zavazadlo pro každé dítě s informacemi o alergiích a lécích a telefonní čísla policie a záchranářů,
- zajištění záložního zdroje pro propojení v terénu, např. ve výbavě vozidla mít možnost připojení a dobíjení mobilního telefonu.

Výše uvedené platí zvýšenou měrou i pro pracovníky krizového managementu a krizových štábů, protože zabezpeče-

ní výše uvedených bodů včetně vlastní informovanosti o tom, kde se nalézají rodinní příslušníci a blízké osoby přispívá ke klidu těchto pracovníků. Tento fakt je o to důležitější, že na nich závisí účelné, efektivní a nejoptimálnější rozhodování ve vypjatých situacích.

Potraviny a voda

- zabezpečení trvanlivých a uskladnitelných zásob potravin a vody v plastikových nádobách a obalech,
- zabezpečení náhradního zdroje elektrické energie v domácnosti (vhodný generátor) a pohonných hmot pro jeho provoz.

Být soběstačným a nepřispívat k nestandardním krokům a nezvyšovat chaotické jednání je základním předpokladem zvládnutí mimořádné situace především bezprostředně po vzniku a úderu mimořádné události. To je doba potřebná pro překonání prvotního vychýlení se z běžného a rutinního postupu do doby nastartování záchranných mechanizmů státu.

Přístup k finančním prostředkům

- z důvodu nefunkčnosti bankomatů není možné mít přístup k finančním prostředkům na bankovních účtech, proto je nutné mít k dispozici hotovost (např. výpadek elektrického proudu nebo ostatní mimořádné události ovlivňující možnosti využití této finanční služby).

V době bezhotovostního platebního styku podporovaného různými typy platebních a kreditních karet není neobvyklé, že se řada jednotlivců nenamáhá mít u sebe jakoukoliv hotovost. Tomu napomáhá i rozvoj platebních karet zaměřených na menší nebo malé nákupy, jejichž hodnota nedosahuje limitu některých prodejců přijímajících tento způsob hotovosti. V některých státech je platba pod stanovený limit nákupu předmětem vyššího poplatku za přijetí platby platební kartou, tj. zvýšení nákupu kupujícího. V takových případech kupující raději volí formu platby v hotovosti. Avšak v případě, že zkolabuje systém výběru peněz z bankomatů a plateb pomocí platebních karet, pak jediným způsobem získání zboží je obvyklý způsob placení hotově. Pro oba případy je nezbytností moci disponovat alespoň s přijatelnou výší obnosu, která samozřejmě závisí na úvaze každého.

Evakuační zavazadlo

Součástí plánu je rovněž příprava pohotovostních zavazadel, a to nouzového neboli evakuačního zavazadla do auta a pohotovostního příručního evakuačního zavazadla, jejichž umístění je popsáno níže.

Obsah zavazadla do auta by měl obsahovat následující položky:

- předplacené telefonní karty pro případ, že mobilní telefon nefunguje,
- hotovost v drobných bankovkách,



- seznam telefonních čísel nouzových služeb zatavený v PVC (ochrana seznamu proti poškození),
- místa srazu a místní mapu pro případ, že by hlavní silniční tahy byly zablokovány,
- trvanlivé potraviny,
- mnohofunkční nůž („švýcarský armádní“),
- balíček s první pomocí se základními volně prodejnými léky, počínaje léky pro bolest hlavy a léky pro bolesti žaludku konče.

Obsah pohotovostního evakuačního příručního zavazadla, které může být uloženo doma i v zaměstnání, se v podstatě výrazně neliší od evakuačního zavazadla do automibilu a obsahuje:

- stejné věci jako zavazadlo do automobilu a hotovost nízké nominální hodnoty,
- více jídla,
- kopie důležitých dokumentů jako jsou pojistné smlouvy, legitimace sociálního pojištění, fotokopie první strany pasů,
- silnou vodovzdornou adhezivní pásku,
- zápalky a toaletní papír ve vodotěsném obalu,
- příruční svítilnu na ruční pohon,
- vlněnou přikrývku,
- náhradní oblečení pro každého člena rodiny,
- masku pro případ, že by došlo ke znečištění ovzduší.

Uvedené předměty jsou zabaleny ve dvou zavazadlech, z nichž jedno je umístěno uvnitř bytu tak, aby bylo lehce přístupné a okamžitě k dispozici a druhé mimo dům jako záloha. Není neobvyklé, že právě účastníci mimořádných událostí podnikají kroky pro zabezpečení spojení v místech, kde se není možné připojit ke zdroji elektrického proudu a např. si upravují vnitřní vybavení aut tak, aby si nejen mohli zapálit cigaretu ale i dobíjet baterie mobilních telefonů.

Výše uvedený výčet není samozřejmě úplný s ohledem na rozšiřující se přehled hrozeb i praktických zkušeností. Na webových stránkách www.hzscr.cz jsou uvedena opatření a rady odborníků, které se netýkají pouze povodní a požárů, ale rovněž zahrnují pokyny jak se chovat a neprodleně reagovat v případě havárie nebezpečných chemických, jaderných, biologických a chemických látek, kdy se nemusí jednat pouze o havárie, ale i o úmysl poškodit civilní obyvatelstvo.

Závěr

S ohledem na zvyšující se počet přírodních mimořádných událostí ale i negativních důsledků lidské činnosti se stává naprostou nezbytností umět si sám poradit do doby spuštění státem nastaveného mechanizmu pomoci. Není podstatné, o jakou mimořádnou událost se jedná, klíčové je být mobilní, když katastrofa udeří. Můžete být již mimo domov, ale musíte být připraveni na neočekávané.

pplk. Ing. Helena HANZLÍKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv redakce

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Setkání zástupců OASIS

Dne 3. července 2008 se na MV-generálním ředitelství HZS ČR v Praze uskutečnilo setkání zástupců konsorcia projektu OASIS (Open Advanced System for Disaster and Emergency) za účelem prezentace výsledků českého testu (Český Trial) systému OASIS. Setkání se zúčastnil také pozorovatel Evropské komise Gilles Dusserre a zástupci uživatelů z Velké Británie.



Projekt OASIS je evropským projektem 6. rámcového programu EU, jehož cílem je vyvinutí společné otevřené informační architektury (informačního systému, ICT) pro řešení mimořádných událostí a krizových situací od malého po nadnárodní rozsah.
Projekt byl zahájen 1. září 2004, ukončení je stanoveno na 31. prosince 2008.
Cíle projektu:
- zlepšení spolupráce mezi národními organizacemi civilní ochrany,
- situační připravenost za pomoci využití „ společného obrázku situace“.

Hlavním výstupem projektu je vytvoření „otevřené“ informační platformy využívající společného komunikačního standardu TSO (Tactical Situation Object).
MV-generální ředitelství HZS ČR je členem strategické skupiny (uživatelé) a také konsorcia projektu (řešitelé). Do konsorcia projektu bylo přijato na jaře roku 2007. Jednou z podmínek přijetí byla účast na standardizačním procesu TSO (Tactical Situation Object - datový formát pro výměnu dat mezi jednotlivými systémy pro podporu krizového řízení) a provedení TRIALU (testu) systému OASIS.
Český Trial projektu OASIS proběhl na začátku června 2008 v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (více na: www.ioolb.cz/oasis). Scénář Trialu byl postaven na řešení povodňové situace na řekách Labe a Chrudimka a rozšířen o únik chlóru z fiktivní chemické továrny a protržení hráze vodního díla Seč. Tím byly procvičeny nástroje umožňující komunikaci mezi jednotlivými orgány krizového řízení, evakuaci, modeling, export plánovací dokumentace a plánování provádění jednotlivých krizových opatření.
Český Trial byl zástupkyní konsorcia projektu (Cranfield University) hodnocen velmi pozitivně.
Projekt OASIS přináší rozšíření vzájemného sdílení informací, výměnu dat a možné budoucí zjednodušení spolupráce při řešení nadnárodních krizových situací v rámci EU.

kpt. Ing. Bc. Ivana SVITÁKOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK

Komunikace v krizových situacích

V sídle Krajského úřadu Jihočeského kraje se v červnu 2008 uskutečnil seminář „Komunikace v krizových situacích“, určený pro starosty obcí. Konal se pod záštitou hejtmana Jihočeského kraje Jana Zahradníka. Čestnými hosty byli i předseda Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR Miloslav Vlček, senátor Vítězslav Jonáš a představitelé iniciativy Ochrana obyvatel, pod jejíž patronací se seminář konal.



Cílem semináře bylo atraktivní formou přiblížit starostům obcí Jihočeského kraje jejich úlohu a důležitost komunikace při řešení mimořádných a krizových situací a současně ukázat způsoby komunikace, které lze využívat i v běžném životě. V průběhu semináře zaznělo z různých pohledů pět nejdůležitějších zásad, které jsou nutné pro správnou komunikaci **„kdy - s kým - o čem - jak - čím komunikovat.“** Na toto téma postupně vystoupili zástupci České televize a Radia Faktor. Jak komunikovat s médii, přiblížily ve společném vystoupení Eva Jurinová a Kateřina Bouda Kašparová. Ty předvedly ukázku mediálního tréninku, do kterého aktivně zapojily starosty obcí návodem, jak komunikovat s médii slovem i písmem. Zástupci oddělení krizového řízení krajského úřadu se ve svém příspěvku zaměřili na komunikaci v rámci přípravy a řešení mimořádných událostí a krizových situací. Na konkrétních příkladech z povodní roku 2006 a orkánů Kyrril/Emma ukázal Jaroslav Jedlička, tajemník bezpečnostní rady kraje, hlavní problémy a nedostatky vzájemné komunikace. Celý seminář byl zakončen poznatky z praxe HZS Jihočeského kraje a Policie ČR.
Seminář je jednou z aktivit, kterou Jihočeský kraj podporuje vzdělávání starostů obcí v oblasti krizového řízení za účelem zajistit připravenost kraje. Na základě poznatků a následného rozboru zjištěného stavu zabezpečení krizového řízení v kraji, mimo jiné i v souvislosti s postavením pracovníků krizového řízení na obecních úřadech obcí s rozšířenou působností od přijetí novely krizových zákonů v roce 2002, byla shledána potřeba realizovat aktivity, které by starosty obcí pro ně zajímavou formou připravovaly na jejich úlohu a úlohu obcí při řešení mimořádných událostí a krizových situací, jako jednoho z orgánů krizového řízení.

Ing. Marta SPÁLENKOVÁ, Krajský úřad Jihočeského kraje, foto autorka

Medicína katastrof SR 2008

Ve dnech 18. až 20. června 2008 se v Liptovském Jáně ve Slovenské republice uskutečnila mezinárodní konference „Medicína katastrof SR 2008“, která proběhla pod záštitou předsedy Žilinského samosprávného kraje, děkana Lékařské fakulty Univerzity Komenského v Bratislavě a děkana Jeseniovy lékařské fakulty Univerzity Komenského v Martině. Konference se zúčastnili zástupci Světové zdravotnické organizace (WHO), pozvání slovenských kolegů přijali také odborníci z Polska a České republiky.



Konference byla zaměřena na výměnu zkušeností a byla koncipována jako soubor prezentací a pracovních workshopů s důrazem na prezentaci konkrétních informací a praktických příkladů. Hlavními tématy konference byly:

- hrozby 21. století,
- epidemie, pandemie a ochrana veřejného zdraví před biologickými hrozbami,
- mezinárodní zdravotní předpisy WHO a jejich aplikace v praxi.

Moderování prvního dne konference, kdy probíhal společný přednáškový blok zakončený diskuzí, se ujal Ing. Anton Tencer, ředitel odboru krizového managementu Ministerstva zdravotnictví Slovenské republiky (MZ SR). Mezi přednášejícími nechyběl ani zástupce WHO Dr. Davoli. Ve své přednášce vyzdvihl důležitost pořádání podobných akcí, které slouží k předávání nových informací a zkušeností.

Druhý den byla konference rozdělena do čtyř sekcí:

- sekce krizové připravenosti,
- sekce základních složek integrovaného záchranného systému (IZS),
- sekce nemocnic a infektologů,
- sekce vzdělávání v oblasti krizové připravenosti.

Účastníci konference po vyslechnutí závěrů z jednotlivých sekcí a následné diskuzi navrhli:

- zvýšit informovanost odborné i laické veřejnosti o tom, jak postupovat při vzniku krizové situace typu epidemie a pandemie vysoce nebezpečných nákaz,
- zajistit školení krizových pracovníků ve státních a veřejných institucích v připravenosti a postupech při vzniku uvedené krizové situace,
- zdokonalit spolupráci mezi složkami IZS a Policejním sborem Slovenské republiky (Policejní sbor Slovenské republiky nepatří mezi složky IZS),
- zabezpečit individuální ochranu zasahujících složek, osobní vybavenost každého záchranáře nezbytným prvkem ochrany, zvládání používání tohoto vybavení,
- zvýšit připravenost zdravotnických zařízení k provádění dekontaminace postižených osob, zejména u zdravotnických záchranných služeb a nemocnic,
- zajistit bezpečné nakládání s kontaminovaným materiálem,
- aktualizovat krizové plány v oblasti epidemie a pandemie nebezpečných nákaz,
- kontrolovat připravenost prostřednictvím praktických cvičení,
- zvýšit počet odborníků, kteří dokáží zvládat plánování a realizaci záchranných akcí v rámci IZS při likvidaci následků mimořádných událostí a krizových situací (krizový management).

V odpoledních hodinách zástupce MZ SR prezentoval film „Cvičenie Zádiel 2007“. Toto mezinárodní cvičení, které proběhlo ve dnech 30. až 31. května 2007, mělo za úkol prověřit připravenost Slovenské republiky na řešení a likvidaci následků nákazy ptačí chřipky.

Závěrečný den konference proběhlo praktické cvičení zdravotnických složek, složek IZS a orgánů ochrany veřejného zdraví při činnosti v ohnisku nebezpečné nákazy pod názvem „Bystrá 2008“. Po praktické ukázce byla konference „Medicína katastrof SR 2008“ ukončena.

kpt. Mgr. Jaromír ŠIMAN, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto autor



Horská záchranná služba Slovenské republiky



Během první poloviny letošního roku si slovenské Tatry vybraly již pět lidských obětí. Hory sousední republiky uchvátí svojí krásou každého návštěvníka, skýtají však také mnohá nebezpečí. Nad životy i bezpečností veškerých milovníků slovenských velikánů bdí 118 příslušníků Horské záchranné služby Slovenské republiky. Jejich práce je nebezpečná, namáhavá a vyžaduje obrovské soustředění. Již mnoho lidí však záchranářům vděčí za svůj život.

Historie

Vznik dnešní Horské záchranné služby Slovenské republiky (HZS SR) se v profesionální podobě datuje do roku 1950. Tehdy ještě byla složka rozdělena na Tatranskou horskou záchrannou službu a Horskou zdravotnickou záchrannou službu pro Nízké Tatry. O tři roky později již byla založena celostátní organizace pod názvem Horská služba s působištěm ve Vysokých, Nízkých a Západních Tatrách, Malé a Velké Fatře a Slovenském ráji. Po dalším vývoji, kdy složky působily opět odděleně, byla s účinností od roku 2003 – tedy přesně 50 let po vzniku první formy profesionálního sboru záchranářů – zřízena zákonem č. 544/2002 Z.z. Horská záchranná služba. Organizačně spadá pod Ministerstvo vnitra Slovenské republiky. HZS SR je základní složkou IZS SR.

Kromě profesionálních horských záchranářů působí na Slovensku ještě sedm občanských sdružení, která sdružují dobrovolné záchranáře. Leteckou záchranu vykonává Letecká záchranná zdravotnická služba.

Organizace HZS SR

V rámci HZS SR je zřízeno šest oblastních středisek – Malá Fatra, Velká Fatra, Nízké Tatry, Vysoké Tatry, Západní Tatry a Slovenský ráj. *„Kromě těchto šesti středisek máme ještě dvě specializovaná, a to Středisko lavinové prevence a Školicí středisko. Naše složka byla také po rozdělení obou republik přijata za členy mezinárodní organizace IKAR - CISA,“* uvedl ředitel HZS SR pplk. Ing. Jozef Janiga. Dlouhodobým úkolem **Střediska lavinové prevence** je kromě pravidelného sběru informací, vyhodnocování údajů a následného vyhlašování stupně lavinového nebezpečí, vypracování katastru lavinových drah, který bude mapovat všechny lavinové dráhy v horských oblastech Slovenska. Tento katastr bude možné využít hlavně při plánování nových staveb nebo aktivit.



Školicí středisko organizuje školicí činnost nejen pro zaměstnance Horské záchranné služby, ale i pro jiné fyzické a právnické osoby. Jedná se například o tyto specializační kurzy: kurz pro specialisty pro záchranu z lavin, kurz pro psovody lavinových a pátracích psů, dále pak kurzy pro lyžařskou záchranu, speleozáchranu a pro pozemní záchranu v horském terénu. Součástí Školicího střediska jsou i komise s odborným zaměřením – služební kynologie (v jejím rámci pracuje 23 speciálně cvičených lavinových psů), jeskynní záchrana, letecká komise, zdravotní komise a komise radiospojení. Všechny tyto komise spolupracují s odbornými organizacemi na Slovensku i v zahraničí.

Pojem Horská záchranná služba zahrnuje mnoho odborných činností. Největší prostor patří pozemní záchraně. Ta zahrnuje ošetření a transport při náhlé poruše zdraví či ohrožení zdraví nebo života, pátrání, ošetření a transport zraněných při lavinové nehodě, pátrání po pohřešovaných, hledání zabloudivších turistů a vyproštění uvíznutých lidí. Dále se jedná o leteckou záchranu – výkon leteckého záchranáře, jeskynní záchranu, kynologickou záchranu, záchranu v rámci IZS a záchranu v rámci zahraničních modulů.

Vzdělávání záchranářů

V HZS SR pracuje celkem 118 příslušníků a osm občanských zaměstnanců. Každý záchranář musí mít odbornou způsobilost. Základní kurz trvá dva roky, poté specializace pozemní záchranná činnost další dva roky. *„Pak si mohou záchranáři doplnit ještě další různé speciali-*

zace, jako je nař. kynologie, lavinový specialista, speleolog, letecký záchranář a další. Ty trvají vždy další rok. Odborná způsobilost musí být vždy po dvou letech obnovena,“ vysvětlil systém vzdělávání Jozef Janiga.
Záchranářem může být každý, kdo má alespoň střední vzdělání s maturitou, poté musí absolvovat pomaturitní studium v oboru zdravotnický záchranář. Toto vzdělání už hradí HZS SR. *„Výběrová řízení si děláme sami. Zájemce musí mít výbornou kondici, musí umět lyžovat, lézt po skalách, absolvuje technické zkoušky, písemné psychologické a zdravotní testy a pohovor. Nezáleží nám na věku, ale na způsobilosti. Z mnoha zájemců projde vstupními testy vždy jen zlomek. Ženu-záchranářku nemáme žádnou, mezi dobrovolníky jich je pět. Za pět let si k nám podala žádost jen jedna žena, ale nakonec nepřišla na výběrové řízení,“* uvedl Jozef Janiga. Oproti tomu chod ředitelství HZS SR zajišťují převážně ženy, z 22 pracovníků jsou jen čtyři muži.
Průměrný věk záchranářů je mezi 30 až 40 lety. Úrazovost jich samotných je velmi nízká, vzhledem k vysokým nárokům, které jsou na ně kladeny. Za nízký počet úrazů vděčí své výborné připravenosti.
HZS SR je dobře vybavena vozovým parkem, který čítá terénní automobily, sněžné skútry, motocykly a čtyřkolky, osobní automobily i vozíky. Úrovní se může srovnávat s ostatními mezinárodními organizacemi, HZS SR má k dispozici i veškeré vyprošťovací prostředky.

Zásahová činnost

„V těžších letech míváme až 800 úrazů v horském prostředí ročně, počítáno mimo sjezdovky. Za úrazy na sjezdovkách zodpovídá provozovatel, který musí zabezpečit jejich řešení. Většinou tuto práci vykonáváme my, jedná se asi o 1400 úrazů za rok. Až 8 % lidí si za úraz může samo,“ upřesnil Jozef Janiga.
Kromě zabezpečení předcházení úrazů a eliminování rizika však HZS SR vykonává i jiné činnosti. Jedná se, kromě provozování 24 hodinového dispečinku pro nouzové volání, o provoz pohotovostní služby pro případ požadavků na zásah, aktualizování zpráv o počasí, lavinových zpráv a výstrah, poskytování informací návštěvníkům, hlídkování v terénu, zabezpečování horských chat po stránce vybavení sanitním a záchranářským materiálem, údržbu tyčového značení, odstřel lavin, vyhlašování aktuálního stupně lavinového nebezpečí, školení v oblasti horské záchrany a mnoho dalších.
Horské oblasti, v nichž HZS SR působí, čítají dohromady rozlohu 8207 km^2, přičemž návštěvnost v těchto oblatech se ročně vyšplhá na 9,1 milionu návštěvníků. Sídlem HZS SR jsou Vysoké Tatry, součástí ředitelství je také operační středisko tísňového volání, které přijímá tísňové zprávy na jednotném čísle 18 300 a lince 112 a je zároveň propojené s krajskými dispečinky integrovaného záchranného systému. Slouží se zde 12-ti hodinové směny, středisko je jediné pro celou SR. *„Po přijetí se zpráva vyhodnotí a rozhodne se, která složka k události vyjede. Na každém našem středisku slouží tři záchranáři, k tomu jsou další dva až čtyři na telefonu a jsou schopni přijet do půl hodiny. Na každém středisku slouží hlavní kynolog, stejně jako speleolog a letecký záchranář. K zásahu vyjíždí vždy dva lidé, lokalizují případ, vykonají první ošetření a transportují zraněného. Pokud se jedná o rozsáhlejší akci, povoláváme dobrovolníky, k dispozici je jich až 300. Na jednu lavinu je potřeba asi 20 až 60 lidí. Záleží na počtu pohřešovaných. Větší pátrací akci organizujeme asi třikrát do roka. Řízení zásahu je složité,“* uvedl Jozef Janiga. Podle jeho slov převažují zásahy u zraněných lidí, poté pátrání po pohřešovaných, následuje uvíznutí v horách. Dále jsou to smrtelné nehody, kterých bývá 20 až 30 do roka a na poslední místo řadí laviny. Nejvíce zachraňovaných tvoří Slováci, následují Češi a Poláci, pak Angličané, Maďaři a Němci. *„Nejvíce pravidel všeobecně porušují návštěvníci z Polska. Vzpomínám si ale i na jeden docela úsměvný případ z Čech, kdy jsme tři dny pátrali po muži z Brna, jehož manželka se vrátila sama z vycházky. Za tři dny se pak ozval nezvěstný muž, který mezitím odjel domů, s tím, že se jeho žena měla již před třemi dny vrátit z Tater.“*



kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto autorka a archiv HZS SR





Minimum pro bezpečný byt

Ucelený komplex rad pro efektivní zabezpečení bytu obsahuje brožurka Bezpečný byt - rady a informace, kterou vydalo Ministerstvo vnitra v rámci programu Bezpečná lokalita. Užitečné informace určené široké veřejnosti vycházejí ze zkušeností a spolupráce odborníků z odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra, Policie ČR, Městské policie hl. m. Prahy, MV-generálního ředitelství HZS ČR, Asociace technických a bezpečnostních služeb Grémium Alarm (AGA) a České asociace pojišťoven. O nové publikaci a realizaci preventivního programu Bezpečná lokalita jsme si povídali s JUDr. Tomášem Koníčkem z odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra.



Jaké trendy v zabezpečení bytu v této publikaci prezentujete?

Jsou v ní ilustrativně uvedeny základní možnosti zabezpečení bytu mechanickými zábrannými prostředky. Otiskujeme názorné ukázky ochrany proti vypáčení vstupních dveří bytu, doporučujeme osvědčené typy protipožárních dveří, seznamujeme se systémy elektronické zabezpečovací signalizace. Na obrázcích konkrétně prezentujeme způsoby jak čelit vypáčení dveří na straně pantů páčidlem, jak zabránit vykopnutí nebo vyražení dveří roztržením plechu zárubně, předvádíme způsob zajištění bytu pojistkou nezávislou na vstupních dveřích. Připomínáme zároveň, že v nově stavěných domech je již nutné také počítat s požárními detektory, obvykle s optickou detekcí kouře, podle nové právní úpravy.

Kde může zájemce tuto publikaci získat?

Vyžádat si ji může na kontaktních místech Policie ČR, Městské policie hl. m. Prahy a na pracovištích prevence HZS ČR. K dostání bude také na preventivních akcích pořádaných rezortem vnitra a u členských firem AGA.

Jaké služby nabízíte občanům v rámci programu Bezpečná lokalita?

Poskytujeme odbornou pomoc při výběru typu a rozsahu zabezpečení majetku a také jistotu, že přijímaná opatření dosahují standardů kvality. Prvotní informace lze nalézt na internetových stránkách www.mvcr.cz v sekci Rady a služby. Zde přinášíme rovněž přehled certifikované techniky a služeb zabezpečovacích a bezpečnostních firem, které se řídí etickým kodexem a evropskými normami. Uvádíme informace k zásadám bezpečného chování osob, užitečné kontakty na policejní poradenská místa, pracoviště obecních a městských policií.

Můžete uvést konkrétní příklady pomoci?

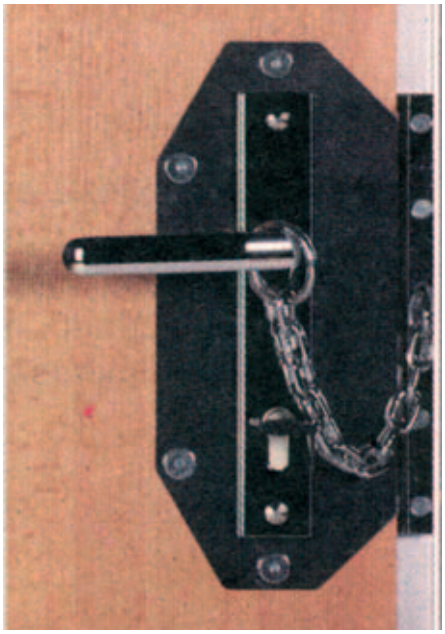
Lidé s námi často konzultují seriózност nabídek i účinnost prostředků zabezpečení rodinného domu či bytu. Pokud vás zajímá konkrétní příklad, tak třeba ve spolupráci s AGA jsme nedávno poskytovali pomoc občanům v souvislosti s nainstalováním předražené zabezpečovací techniky. Výsledkem pak byl postih určité firmy uplatňovaný v rámci profesního etického kodexu.

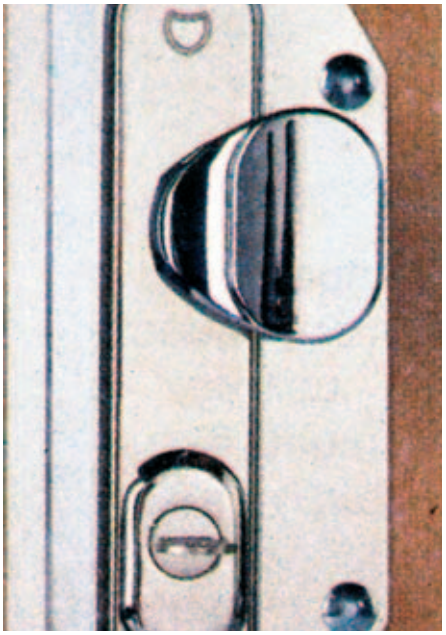
Jak je program Bezpečná lokalita prakticky realizován a s jakými výsledky?

Realizaci programu zajišťuje odbor prevence kriminality Ministerstva vnitra spolu s Policejním prezidiem ČR. Všichni partneři programu poskytují občanům relevantní informace z oblasti zabezpečení majetku a osob. Můžeme konstatovat, že program Bezpečná lokalita je praktickou ukázkou partnerství veřejného a soukromého sektoru (v EU označované jako Public Private Partnership). Produktem spolupráce jsou i uváděné preventivně informační materiály. Rád bych ještě upozornil na dotazník určený k vyhodnocení míry zabezpečení s názvem Posouzení ochrany majetku - rodinný dům, podle kterého má občan možnost ohodnotit úroveň bezpečnosti své nemovitosti (pozn. red.: dotazník byl publikován v časopisu 112 č. 7/2008). S partnerskými subjekty spolupracujeme také při přípravě různých preventivních akcí (výstav, konferencí), na kterých se rezort vnitra podílí. Důležitá je pro nás zpětná vazba. Dosavadní zkušenosti potvrzují oblíbenost a užitečnost této služby.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto archiv Ministerstva vnitra







MOST - moderní otevřené studium pro dobrovolné hasiče

V období od 1. září 2006 do 30. června 2008 proběhlo další profesní vzdělávání dobrovolných hasičů v ochraně obyvatelstva pod zkratkou MOST, pod kterou se skrývá moderní otevřené studium. Šlo o víkendové a pětačtyřicetihodinové kurzy s různým obsahem pro velitele a zástupce velitelů jednotek SDH obcí, dobrovolné hasiče a pracovníky vznikajících zařízení ochrany obyvatelstva obcí.



Projekt byl spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky. Kurzy tak mohly být pořádány bez jakýchkoliv poplatků ze strany zájemců. Postupně byly realizovány pro 158 obcí a jednotek SDH v Moravskoslezském a Jihomoravském kraji a v kraji Vysočina. Celkem se jich zúčastnilo 1476 frekventantů.
Realizátorem projektu bylo Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska (SH ČMS) - Ústřední hasičská škola SH ČMS Jánské Koupele v čele s ředitelem Ing. Janem Kargerem a manažerem projektu Mgr. Vítem Dvořákem. Partnery projektu se staly Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (VŠB-TU), HZS Jihomoravského kraje, Občanské sdružení Arrows, Česká asociace hasičských důstojníků a Okresní sdružení hasičů Vyškov.
Lektory kurzů byli profesionální pracovníci HZS ČR, pedagogové z VŠB-TU Ostrava, profesionální pracovníci záchranné služby a odborníci v oblasti výpočetní techniky. Pro kurzy bylo zajištěno odpovídající vybavení, připravena skripta, didaktická technika, příručky a testy.

Víkendová studia

Víkendová studia byla zaměřena na první pomoc, ochranu obyvatelstva, počítačovou gramotnost a komunikační dovednosti.
Účastníci kurzů měli možnost se zdokonalit ve zdravotnické přípravě. Cílem bylo připravit hasiče na roli zdravotníka, což lze považovat za přirozený požadavek, protože zpravidla hasič je na místě mimořádné události jako první a tudíž by měl začít se záchranou zraněného právě on. Zvláště, když v boji o lidské zdraví a život jde o vteřiny.
V oblasti ochrany obyvatelstva byla výuka zaměřena na legislativu, živelní pohromy a nebezpečné látky. Vedle právních řešení mimořádné události byli účastníci kurzu seznamováni s právy a povinnostmi obcí v oblasti ochrany obyvatelstva.
Velice vhodným se ukázalo zařazení výuky počítačové gramotnosti. Byl o ni nečekaný zájem. Někteří kurzisté se se systémem Windows teprve seznamovali a nemálo bylo těch, kteří se díky MOST naučili pracovat s internetem a posílat elektronickou poštu. Ti pokročilejší se pak zabývali powerpointem a učili se vytvářet jednoduché prezentace a pracovat s fotodokumentací. Výsledkem pak byl zrod několika nových webových stránek SDH obcí.
V kurzech komunikační dovednosti se střídala výuka psychologie, pedagogiky a komunikace spolu se základy manažerských dovedností. Hasiči si vylepšovali způsoby komunikace a učili se zásadám vedení dialogu. Nechyběly ani ukázky vedení porad a schůzí, lekce jednání s novináři a informace k publikační činnosti.

Specifika přípravy v krajích

Každý ze tří zainteresovaných krajů si za pomoci koordinátorů připravoval vlastní program. Například kraj Vysočina měl v Centru hasičského hnutí v Přibyslavi kurz Psychologie záchranáře, jehož obsahem byly předpoklady a úskalí zásahové činnosti nebo řízení stresu při zásazích směrem k hasiči, zachraňované osobě a ostatním účastníkům mimořádné události.
Do programů byla zařazena i Pedagogika dospělých. Tedy vše podstatné o výchovně-vzdělávacím procesu a jednotlivých formách výuky, metodách uplatňovaných v procesu výuky a o didaktické technice. V neposlední řadě se pak účastníci kurzů věnovali přípravě práce lektora a praktickým poznatkům z výuky zaměřené na požární ochranu.
V přípravě MOST bylo v jednotlivých krajích vyhotoveno mnoho obsažných studijních materiálů. Ty jsou samozřejmě k dispozici k širšímu využití v činnosti dobrovolných hasičů.
Ze všech kurzů byl největší zájem o kurz Povodně a záchrana na vodě organizovaný v Moravskoslezském kraji. Zájemci si vedle teoretické přípravy vyzkoušeli nejen stavbu protipovodňových zábran, ale také jízdu na divoké vodě a záchranu tonoucího.
Organizátoři úspěšné akce se do budoucna dívají s velkou nadějí. Chtěli by ve své dobře započaté práci pokračovat a doufají, že k tomu budou mít opět příležitost. Na tu čekají také další zájemci z řad dobrovolných hasičů.
Přesné informace o všech kurzech získáte na stránkách www.projekt-most.cz.



Josef NITRA, SH ČMS,
foto Milan NOVÁK

HZS ČR důvěřuje 98 % obyvatelstva

Tento závěr přinesl rozsáhlý reprezentativní výzkum veřejného mínění, který v květnu a červnu letošního roku provedla společnost STEM. Výzkum byl realizován na témata spokojenosti obyvatelstva s prací HZS ČR a informovanosti v oblastech požární prevence, ochrany obyvatelstva, IZS a krizového řízení. Okruhem témat a mimořádně rozsáhlým souborem respondentů se jednalo v ČR o naprosto unikátní šetření. Jeho iniciátorem a uživatelem výsledků je MV-generální ředitelství HZS ČR. Výzkumu se zúčastnilo 2795 respondentů z celé ČR ve věku od 18 let.

„Velmi nás zajímalo, jak lidé vnímají HZS ČR osm let po jeho vzniku, jak vnímají kompetence, které mu připadají od roku 2001, kdy byl sloučen systém civilní ochrany a požární ochrany do jednoho segmentu. Zajímá nás, zda je systém krizové připravenosti nastaven správně. Jaká rizika občané hodnotí jako nejzávažnější. Samozřejmě nás zajímají také otázky související s vnímáním hasičské profese veřejnosti. Výsledky výzkumu použijeme jako zpětnou vazbu při usměrňování dalšího vývoje sboru a při rozhodování v oblastech, které máme v kompetenci,“ upozornil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.



Nejvíce se lidé obávají dopravních nehod a požáru

Strach z dopravních nehod má prakticky osm lidí z deseti. Více než polovina lidí se obává požáru, či živelní pohromy (povodně, smršť). Bezmála polovina projevuje obavy z drobné nehody, méně než třetina se obává teroristického útoku. Přestože obavy ze vzniku požáru a jeho následků v domácnosti projevuje více než polovina občanů, vybavení českých domácností z hlediska požární ochrany nelze považovat za příliš uspokojivé. Přenosný hasicí přístroj má asi třetina a hlásič požáru ani ne desetina domácností. Koupi přenosného hasicího přístroje zvažuje třetina z těch, kteří ho nevlastní. Pokud jde o hlásiče požáru, těmi je vybavena necelá desetina domácností a dalších 15 % tuto koupi zvažuje. Největší roli v důvodech, proč si lidé nehodlají pořídit hasicí přístroj nebo požární hlásič, hrají tři faktory: mínění o nepotřebnosti takového zařízení, finanční náklady a neinformovanost. Zajímavé je, že více než polovina domáctností, vlastnících osobní automobil, má v jeho výbavě přenosný hasicí přístroj.

Pomoc hasičů potřeboval téměř každý desátý občan

Přímou pomoc hasičů potřeboval někdy v životě bezmála každý desátý občan. Více než třetina lidí se stala svědky zásahu hasičů a většina (62 %) se s nimi setkala při jejich cvičení nebo akcích pro veřejnost. Respondenti, kteří využili pomoci profesionálních hasičů nebo byli svědky jejich zásahu, hodnotili tento zásah podle několika kritérií. Nejvýše byla hodnocena odborná úroveň a profesionalita (tři čtvrtiny respondentů hodnotily jedničkou, průměrná známka je 1,28). Druhým nejlépe vnímaným hlediskem je rychlost zásahu. Na třetím a čtvrtém místě jsou prakticky shodně hodnoceny dva aspekty, které souvisejí se vztahem zasahujících hasičů k veřejnosti: jde o ohleduplnost k ostatním občanům a schopnost domluvit se s lidmi. Z absolutního pohledu jsou hodnoceny velmi dobře, v relaci s profesionalitou a rychlostí jde nicméně o dvě hůře hodnocená kritéria, v nichž se naznačují rezervy profesionálních hasičů. Většina obyvatelstva (69 %) by v případě potřeby pomoci ze strany hasičů telefonovala na tradiční číslo 150, menší část (17 %) by zvolila linku 112. Znalost toho, jak se zachovat, když zazní siréna s varovným signálem „Všeobecná výstraha“, deklaruje necelá polovina obyvatel.

Vybavenost výstrojí a technikou a kvality HZS ČR

Část občanů (16 %) má pochybnosti o tom, že HZS ČR má moderní výstroj a techniku, nepatrně více (18 %) je těch, kteří si nemyslí, že je dostatečně vybaven výstrojí a technikou. Pokud se občané mají vyjádřit ke kvalitám HZS ČR, nejvíce oceňují jeho schopnost obstát při záchranných pracích a chránit životy, zdraví a majetek obyvatel, prakticky sto procent lidí se domnívá, že tuto schopnost má. Devět lidí z deseti se domnívá, že HZS ČR disponuje vysokou morálkou a kázní.

Hasiči na vrcholu pyramidy

V žebříčku důvěry, v porovnání s Armádou ČR a Policií ČR, je HZS ČR hodnocen jasně nejlépe. Důvěřují mu prakticky všichni občané (98 %). Armádě ČR přitom důvěřují dvě třetiny a Policii ČR necelá polovina občanů. Naprostá většina lidí považuje zaměstnání u hasičů za prestižní, zájem o informace o práci příslušníků HZS ČR je poměrně rozsáhlý. Na přímou otázku, zda sami uvažovali nebo uvažují stát se profesionálním hasičem a vstoupit do HZS ČR, odpovědělo kladně 8 % respondentů. Hlavní motivací o práci profesionálního hasiče je altruistická orientace – potřeba pomáhat druhým. Nejvíce informací o práci příslušníků HZS ČR veřejnost získává z médií – vypovídají o tom dvě třetiny respondentů. Dalšími zdroji jsou rodina, příbuzní, přátelé a akce pořádané hasiči. Více než dvě třetiny občanů deklarují zájem o práci hasičů, obdobně téměř dva ze tří občanů by se chtěli kromě informací o zásazích hasičů dozvídat z médií i o náplni jejich každodenní práce. Prakticky 60 % respondentů připouští, že v některých oblastech působnosti Hasičského záchranného sboru ČR nemá dostatek informací.

Připravenost

„Veřejnost očekává od hasičů profesionální připravenost. Přistupujeme k reformě systému vzdělávání hasičů. Vzdělávání bude zaměřeno daleko více do praxe. Je potřeba tematicky rozšířit povědomí o problematiku ochrany obyvatelstva a krizového plánování, věnovat se ve větší míře systému komunikace s obyvatelstvem. Musí pokračovat proces obnovy technického vybavení,“ uvedl generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto Milan VÁVRŮ



PYROCAR '08

SETKÁNÍ POŽÁRNÍCH AUTOMOBILŮ, JEJICH ŘIDIČŮ, STROJNÍKŮ A OSÁDEK

Přibyslav - letiště, 29. - 31. srpna 2008

Pátek 29. srpna
příjezd požárních automobilů, registrace, zaparkování
10.00 h otevření stanového městečka
17.00 – 19.00 h cimbálová muzika Frgál
19.30 – 21.30 h country kapela Piráti
22.00 – 24.00 h rocková skupina Šatlava

Sobota 30. srpna
příjezd požárních automobilů, registrace, zaparkování
10.00 – 11.00 h hasičská dechovka ze Skutče
11.00 h tříminutové houkání sirén všech automobilů, slavnostní zahájení, projevy a pozdravy představitelů vlády ČR, kraje Vysočina, Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, Hasičského záchranného sboru ČR
11.30 – 13.00 h hasičská dechovka ze Skutče
14.00 – 16.00 h ukázky činnosti integrovaného záchranného systému, ukázka hašení a záchranné činnosti z letadla a vrtulníku
16.00 – 19.00 h cimbálová muzika Frgál
19.00 – 22.00 h country kapela Piráti
21.00 h zapálení vatry
22.00 h ohňostroj
22.00 – 01.00 h rocková skupina Šatlava
po celý den prezentace firem na stáncích

Neděle 31. srpna
12.00 h ukončení setkání a návrat domů



Dne 25. září 2008 se v Českých Budějovicích uskuteční IV. mistrovství Hasičského záchranného sboru České republiky ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel. Nejlepší družstva z celé republiky budou po celý den soutěžit na parkovišti před budějovickým výstavištěm. Toto mistrovství republiky, které se koná jednou za dva roky, pořádá MV-generální ředitelství HZS ČR a HZS Jihočeského kraje ve spolupráci s Českou asociací hasičských důstojníků.

Více informací naleznete na www.hzscr.cz.

Mistrovský titul se stěhuje do Plzně



Po třech letech se podařilo družstvu HZS Plzeňského kraje zvrátit výsledky posledních mistrovství HZS ČR v požárním sportu a znovu stanout na stupních celkových vítězů. Stalo se tak na XXXVII. mistrovství České republiky v požárním sportu družstev HZS ČR, které se uskutečnilo ve dnech 1. až 2. července 2008 v Pardubicích.

Konečným výsledkům předcházelo soupeření 14 družstev HZS krajů a družstva HZS podniku České dráhy ve čtyřech tradičních disciplínách požárního sportu. Mezi hlavní favority patřila družstva HZS Moravskoslezského a HZS Plzeňského kraje.

Mistrovství bylo zahájeno dne 1. července slavnostním nástupem všech družstev. *„Je důležité, že požární sport se stal součástí života všech hasičů. Tato práce je jen pro toho, kdo je silný fyzicky i psychicky. Proto doufám, že vše bude probíhat v duchu fair play a přeji Vám hodně štěstí,“* zdůraznil ve svém úvodním vystoupení generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.

Záštitu nad soutěží převzal hejtman Pardubického kraje Ing. Ivo Toman. *„Sám jsem členem Sboru dobrovolných hasičů v Chocni, takže vím, jak velký význam pro společnost mají dobrovolní a profesionální hasiči. Děkuji Vám proto za vše, co děláte pro ostatní. Přesto, že na této akci může vyhrát jen jeden z Vás, pro mě jste již teď vítězi všichni,“* uvedl. Své přání všeho nejlepšího do sportovního klání vyslovil také primátor Pardubic Ing. Jaroslav Deml.

Nový rekord ve stovkách

Poté se již závodníci postavili na start první disciplíny – běhu na 100 m s překážkami. Během prvního kola dosáhli nejlepších výkonů členové družstva HZS Moravskoslezského kraje, kteří si napsali šest 16ti sekundových časů. V prvních rozbězích se dařilo i Vysočině a Jihomoravskému kraji. Oproti tomu závodníci Plzeňského kraje měli co zlepšovat, protože po prvním kole byli v pořadí družstev až osmí. Druhé rozběhy se již nesly v rychlejším tempu. Všichni zároveň sledovali výkony nejrychlejších jednotlivců. Celý stadion posléze tleskal skvělému výkonu Jakuba Pěkného z HZS Moravskoslezského kraje, který časem 15,82 s vytvořil nový národní rekord (držitelem předešlého byl právě Jakub Pěkný časem 15,93 s) a získal v této disciplíně zlato. Druhý byl výkonem 16,33 s Martin Roháč z HZS Moravskoslezského kraje a o pouhou setinu sekundy za ním skončil na třetím místě Petr Mařan z HZS Královéhradeckého kraje.

Také plzeňským se nakonec zadařilo a po první disciplíně byli v družstvech druzí, za kolegy z Ostravy. Na třetím místě byli hasiči z Vysočiny.

Světový výkon Karla Ryla

Druhá disciplína – výstup do 4. podlaží cvičné věže – probíhala v areálu stanice v Pardubicích. První mezi lepšími časy patřil podle očekávání Karlu Rylovi z HZS Moravskoslezského kraje, který zdolal věž za skvělých 13,95 s, čímž si vysloužil potlesk všech přihlížejících. Tento výkon již může skvěle konkurovat světové špičce. Velmi pěkný čas zaběhl v prvním kole také Martin Kulhavý – 14,80 s. Nejstarší účastník závodů – pětačtyřicetiletý Josef Pěnča z HZS Jihomoravského kraje, který je dodnes držitelem národního rekordu v této disciplíně z roku 1990 (13,65 s), předvedl výborný rozběh a do tabulky si v prvním kole zapsal čas 15,71 s.

První pokusy se vyvedly i Vladimíru Jankovi z HZS kraje Vysočina (14,62 s) a Janu Hoppovi z HZS Středočeského kraje (14,97 s). Ve druhém kole již favorité své výsledky jen zlepšovali. Zlato z této disciplíny si nakonec zaslouženě odnesl Karel Ryl, jehož výkon z prvního rozběhu nikdo nepřekonal, stříbro patřilo Jaroslavu Hrdličkovi z HZS Plzeňského kraje (14,52 s) a bronz vybojoval Marek Jarůšek z HZS Jihomoravského kraje (14,54 s).

I po této disciplíně zůstal ve vedení tým HZS Moravskoslezského kraje těsně následovaný týmem HZS Plzeňského kraje, tři body si na své konto připsal HZS kraje Vysočina.

Souboj nejlepších

Pouhých 14 setin sekundy dělilo vítěze dvojboje od jeho soupeře ze stejného družstva HZS Moravskoslezského kraje. První příčku vybojoval Jakub Pěkný výsledným časem 30,73 s, jehož forma stoupá prudce vzhůru. Těsně za ním obsadil druhé místo Karel Ryl časem 30,87 s. Třetí příčka patřila stálici repub-

likové špičky Martinu Kulhavému z HZS Libereckého kraje, který dosáhl v obou individuálních disciplínách součtu časů 31,17 s.

Další rekord ve štafetě

Druhý den mistrovství napětí vrcholilo. Závodníky čekaly dvě kolektivní disciplíny a bylo jasné, že půjde o vše. Plzeňské družstvo mělo před sebou jasný úkol – zvítězit, aby se dotáhlo na průběžně vítězící ostravský tým.

Každé z družstev postavilo na start dvě štafety. Již v průběhu prvních čtyřech štafet se třem nepodařilo uhasit hořící nádrž ve čtvrtém úseku. Velmi vyrovnané byly v rozběhu týmy HZS kraje Vysočina a HZS Středočeského kraje, ale i tak se první časy pohybovaly nad hranicí 60 sekund. Po odstranění problémů způsobených nesepínáním časomíry v cíli musely štafety A Královéhradeckého a Moravskoslezského kraje svůj pokus na závěr prvních rozběhů opakovat. Nejlepší čas v prvním kole zaběhla štafeta HZS Plzeňského kraje, která výkonem 57,73 s atakovala první příčku. Její radost ale vzápětí pokazilo favorizované družstvo HZS Moravskoslezského kraje, které při opakovaném pokusu zdolalo trať za 56,72 s. Hodně se tedy očekávalo od druhých rozběhů. Zde již hranici 60 s překonaly i další týmy, jako například HZS Jihomoravského kraje časem 58,57 s, což tento tým řadilo na průběžné třetí místo. Vzrušení nastalo, když se společně na start postavily obě štafety B favorizovaných týmů – HZS Moravskoslezského a HZS Plzeňského kraje. Bohužel první ze jmenovaných štafet měla smůlu, když se běžci na třetím úseku zachytila hadice za kladinu, přesto tým sportovně doběhl. Oproti tomu štafeta B HZS Plzeňského kraje vytvořila výborným časem 55,40 s nový český rekord a zároveň získala zlato v této disciplíně. Druhou příčku obsadila štafeta A HZS Moravskoslezského kraje výkonem 56,72 s, bronz patřil štafetě A HZS Plzeňského kraje, která trať zdolala za 57,73 s.

Smůlu měly obě štafety družstva HZS Jihočeského kraje, které v prvním pokusu neuhasily hořící nádrž a druhý pokus jim nebyl uznán kvůli chybné předávce, takže si do výsledků nezapsaly žádný čas. Nedařilo se také domácímu družstvu, které si psalo pouze jeden čas, a to 94,11 s.

Královská disciplína rozhodla

Požární útok měl rozhodnout o konečném pořadí družstev. Týmy běžely pouze v jedné dráze a již v prvním kole byly zaznamenány velmi slušné časy. Výborně rozběhnutý útok HZS Královéhradeckého kraje s časem 23,40 s bohužel nebyl uznán kvůli špatně pospojovanému dopravnímu vedení. Nejlepší pokus v prvním kole předvedl HZS Zlínského kraje s časem 23,90 s. HZS Moravskoslezského kraje byl po prvních rozbězích na druhém místě a HZS Plzeňského kraje až na osmém. Toto družstvo ovšem











Pořadí	Družstvo	Čas (s)			
		100 m	věž	štafeta	útok
1	HZS Plzeňského kraje	101,70	90,90	55,40	23,08
2	HZS Moravskoslezského kraje	98,75	90,16	56,72	25,32
3	HZS kraje Vysočina	102,89	93,43	61,17	26,27
4	HZS Olomouckého kraje	106,93	97,62	59,63	25,43
5	HZS Středočeského kraje	110,42	94,80	58,47	25,90
6	HZS Jihomoravského kraje	104,62	97,19	58,57	49,97
7	HZS Zlínského kraje	108,22	99,73	65,04	23,90
8	HZS Ústeckého kraje	106,77	100,41	68,29	25,49
9	HZS Královéhradeckého kraje	102,91	97,43	63,52	99,99
10	HZS podniku ČD	108,22	102,83	66,42	24,30
11	HZS hl. m. Prahy	107,85	102,14	60,33	28,31
12	HZS Jihočeského kraje	112,42	101,35	99,99	25,72
13	HZS Libereckého kraje	114,03	114,31	62,53	27,18
14	HZS Pardubického kraje	117,10	109,73	94,11	27,54
15	HZS Karlovarského kraje	113,93	110,02	74,54	29,34

svůj triumf zažilo při druhých pokusech, kdy zvládlo spojit dopravní vedení a nastříkat vodu do terčů za skvělých 23,08 sekund, což týmu zajistilo zlato nejen v disciplíně, ale i v celé soutěži. Druhé místo si udržela sestava HZS Zlínského kraje svým výkonem z prvního kola a třetí příčku obsadil tým HZS podniku ČD časem 24,30 s. Štěstí ani při druhém pokusu nemělo družstvo HZS Královéhradeckého kraje, které si kvůli přešlapu u terčů nezapsalo do tabulky žádný čas.

Vítězem XXXVII. mistrovství České republiky v požárním sportu družstev HZS ČR se tedy stalo družstvo HZS Plzeňského kraje, druhou příčku obsadil tým HZS Moravskoslezského kraje a bronz vybojovalo družstvo HZS kraje Vysočina. Nepopulární bramborová medaile připadla reprezentaci HZS Olomouckého kraje.

Vedoucí plzeňského družstva a zároveň vedoucí reprezentačního výběru HZS ČR Emil Dopirák neskrýval z úspěchu svého týmu nadšení. *„Splnili jsme cíl, který jsme si před soutěží dali. Po loňském mistrovství jsme se rozhodli, že se letos připravíme tak, abychom vyhráli. Změnili jsme systém tréninku, hlavně při posledním soustředění. Protože jsme po prvních dvou disciplínách pořád byli za ostravskými kolegy, museli jsme vyhrát obě kolektivní. Jsme maximálně spokojeni.“*

Všeobecnou spokojenost s průběhem mistrovství nejen po sportovní, ale i po organizační stránce, potvrdil ředitel HZS Pardubického kraje plk. Ing. Miroslav Kvasnička. *„Velmi oceňuji, že i v mimořádně horkém počasí, které tu celé dva dny panovalo, podali sportovci tak skvělé výkony a dokonce byly vytvořeny i dva nové národní rekordy.“*

Mistři sportu za rok 2007

Součástí programu mistrovství bylo i slavnostní udělování titulů Mistr Hasičského záchranného sboru České republiky za rok 2007 ve sportovních disciplínách. Nejlepším sportovcem v TFA v kategorii do 40 let se stal pprap. Petr Teslík z HZS Moravskoslezského kraje, v kategorii nad 40 let nstržm. Pavel Šustr z HZS Zlínského kraje. Mistrem HZS ČR 2007 v TFA pak bylo družstvo HZS Moravskoslezského kraje. Tituly za své úspěchy v tenise získali kpt. Ing. Daniel Kala, Ing. Tomáš Čapoun, pplk. Ing. Ladislava Navrátilová a plk. Ing. Jana Krykorková, všichni z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, dále pak pprap. David Koch a nstržm. Libor Škerko z HZS Moravskoslezského kraje a nprap. Vladimír Glovan a pprap. Josef Krygar z HZS Jihočeského kraje. Disciplínu dvojboje v požárním sportu vyhrál pprap. Karel Ryl z HZS Moravskoslezského kraje a kategorii družstev dominovalo družstvo HZS Moravskoslezského kraje.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto Milan VÁVRŮ

Čeští cyklisté nejlepší v hodnocení národů

Dvě zlaté, jednu stříbrnou a dvě bronzové medaile přivezl v červnu osmnáctičlenný tým z mistrovství světa v cyklistice hasičů z Francie. Světovými šampiony se stali mezi muži od 51 do 60 let Vladimír Baťa, mezi ženami bez rozdílu věku Pavla Nováková z SDH Ostrava-Stará Bělá. Ta ještě přidala bronz v silničním závodě jednotlivců.



Jednoznačně největším úspěchem je ale celkové prvenství českých hasičů v hodnocení národů. *„Když jsme loni na světovém šampionátu v Itálii skončili v hodnocení týmů třetí, považoval jsem to za nepřekonatelný úspěch. Letošní vítězství mě velmi mile překvapilo,“* řekl vedoucí reprezentačního týmu Vladimír Vysocký. Sám v časovce na 20 kilometrů vybojoval bronz v kategorii 41-50 let.
Šampionátu ve francouzském městě Les-Mureaux, vzdáleného asi 30 km od Paříže, se mohli zúčastnit profesionální i dobrovolní hasiči.
První den byla na programu dvacetikilometrová časovka s velkým převýšením i protivětrem, druhý den silniční závod jednotlivců v podobných podmínkách.
Šampionát se poprvé konal v roce 1983 ve Francii. Po úspěchu našich cyklistů se rýsuje možnost uspořádat MS v příštím roce v ČR, v úvahu přicházejí Praha nebo Ostrava. Vzhledem k hasičské olympiádě CTIF v Ostravě (konec července 2009) by připadal v úvahu zářijový termín. Dosud nikdy se ve „východní“ Evropě podobný sportovní podnik nekonal, zatím byly mezi organizátory MS nejčastěji Francie, Itálie, Německo a Belgie.
Výběru reprezentačního týmu předcházela dvě soustředění. Vedle umístění na stupních vítězů se hodně českých cyklistů umístilo v časovce v první desítce, v silničním závodě v první dvacítce. *„Myslím, že se nám podařilo vybrat kvalitní zástupce. A to s námi nejel loňský mistr světa a favorit Petr Baran z Ostravy, který se podrobil operaci,“* upozornil Vladimír Vysocký.

Výsledky reprezentace

Medailová umístění

Mgr. Pavla Nováková (Ostrava) – zlato v časovce a bronz v silničním závodě (obojí bez kategorií)
Pavel Krob (Praha) - stříbro v časovce (kategorie 51-60 let)
Mgr. Vladimír Vysocký (Ostrava) - bronz v časovce (kategorie 41-50 let)
Ing. Vladimír Baťa (Zlín) - zlato v časovce (kategorie 51-60 let)
Ing. Zdeněk Šlehofer st. (Kladensko) - bronz v časovce (kategorie 51-60 let)

Další výsledky

do 30 let: David Treml - 7. místo v časovce,
31-40 let: Pavel Krob - 2. místo v časovce, 9. místo v silničním závodě, Vít Mužík - 6. místo v časovce,
41-50 let: Vladimír Vysocký - 3. místo v časovce, 4. místo v silničním závodě,
50-60 let: Vladimír Baťa - 1. místo v časovce, 8. místo v silničním závodě, Zdeněk Šlehofer st. – 3. místo v časovce, 10. místo v silničním závodě
nad 60 let: Petr Homola - 7. místo v časovce
ženy bez rozdílu věku: Dana Svobodová – 7. místo v časovce, Pavla Nováková – 1. místo v časovce, 3. místo v silničním závodě.

por. Mgr. Petr KŮDELA, HZS Moravskoslezského kraje,
foto archiv HZS Moravskoslezského kraje

Lukáš Novák nejtvrdším hasičem Evropy

Čeští hasiči slavili triumf na Mistrovství Evropy v disciplínách TFA (Toughest Firefighter Alive – Nejtvrdší hasič přežije), které se ve dnech 19. – 22. června 2008 konalo v německém Mönchengladbachu.

Příslušník HZS ČR nstržm. Ing. Lukáš Novák zvítězil v absolutním pořadí a stal se tak „nejtvrdším hasičem v Evropě.“ Dokázal přitom zvítězit i nad svým rakouským kolegou Herbertem Krennem, který v této soutěži nebyl poražen tři roky.
„Soutěž byla velmi náročná a jsem opravdu rád, že to takhle dopadlo. Je to můj životní úspěch a samozřejmě to pro mě představuje i obrovskou motivaci pro další trénink. Teď se budu připravovat na světové hasičské hry v Liverpoolu, kde se koncem srpna pokusím svou pozici obhájit,“ uvedl nstržm. Ing. Lukáš Novák, který jako příslušník HZS Pardubického kraje působí na stanici v Ústí nad Orlicí.
Třetí místo v absolutním pořadí pak obsadil další příslušník HZS ČR **Jiří Dvořák** z HZS Jihočeského kraje. Patnáctičlenný reprezentační tým HZS ČR celkově vyhrál také soutěž družstev.
Letošního mistrovství Evropy v disciplínách TFA se účastnilo více než 250 soutěžících z osmi států. Soutěže v disciplínách TFA patří mezi divácky nejvděčnější a nejpopulárnější hasičské sporty. Jde o extrémně náročný závod, jenž klade značné nároky na fyzickou a zdravotní kondici účastníků.
Soutěž v TFA se skládala ze čtyř disciplín. Soutěžící museli mj. co nejrychleji rozvinout požární hadice na délku 80 m, provést 100 úderů kladivem do konstrukce hammer boxu, táhnout 90 kg těžké břemeno na vzdálenost 100 m, přelézt 2,5 m vysokou zeď či vytáhnout hadice do třetího podlaží. Celá soutěž pak vrcholila výstupem do 15. podlaží výškové budovy.



„Nejtvrdší hasič“ nstržm. Ing. L. Novák (vlevo).

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv HZS Pardubického kraje

Summary

Three casualties of fire
In May 2008 a major fire case of a dormitory occurred in Brno. More than one hundred firefighters, both professional and voluntary, were involved in operation. p. 4

Design of fixed fire fighting devices
Rules for designing of fixed fire fighting systems differ among European countries. Each of the European countries created their own system for designing of such devices. p. 6

Fighting forest fire
In May 2008 a large tactical exercise took place in Krkonoše (Giant Mountains), North Bohemia. This exercise of Integrated Rescue System bodies was focused on intervention in a major forest fire in broken terrain of mountainous area. p. 12

Psychological Service activity
Psychological Service within the Fire and Rescue Service of the Czech Republic were established five years ago. During these five years this service has been accepted as a respected and widely exploited service. p. 14

Material Base for Humanitarian Aid
The Material Base for Humanitarian Aid has been established according to the Conception on Population Protection. Its tasks are to ensure elementary necessaries of life to citizens, stricken by emergencies. p. 16

New exposition of population protection
In July 2008 the unique permanent exposition of equipment for population protection was launched in the Czech Police Museum in Prague. More than 1,000 exhibits map history over ninety years of development of population protection in the Czech Republic. p. 18

Mountain Rescue Service in Slovakia
The Mountain Rescue Service of the Slovak Republic is one of professional Slovak rescue bodies. Total of 118 professional mountain rescuers have guarded safety of visitors in Slovak Tatra Mountains, and some of the visitors are even bound to them for saving their lives. p. 24

Safe Dwelling Minimum
The Czech Ministry of Interior has published the Safe Dwelling – advices and info handbook as a part of its Safe Habitat preventive programme. This material is dedicated to public, and covers comprehensive set of advices and recommendations for effective security of dwellings. p. 26

Czech Championship in Fire Sport
37th Czech Championship of Teams of Firefighters in Fire Sport was held in Pardubice in the beginning of July 2008. Fourteen teams of professional firefighters competed in four traditional events, and even two national records were broken. This year, representatives of the Pilsen Fire Rescue Service were winners. p. 30

Fire alarms for households
Since 1 July 2008 the new notice on technical requirements of fire protection in constructions has been valid. This new legislation determinates new requirements on securing of new and/or reconstructed housing against fire risks by detection and alarm devices. Supplement

Drei Menschen ums Leben gekommen
Beim Brand, der im Mai 2008 in einem Wohnheim in Brno ausbrach, sind drei Menschen verbrannt. An der Brandbekämpfung beteiligten sich mehr als hundert Angehörige der Berufs- und Freiwilligen Feuerwehren. S. 4

Differenzen im Projektieren von stabilen Feuerlöschanlagen
Die Regeln für Projekte von stabilen Feuerlöschanlagen sind in europäischen Ländern nicht einheitlich, da jeder Staat der EU ein eigenes System für die Projektierung dieser Anlagen festgelegt hat. S. 6

Waldbrandbekämpfung
Im Mai 2008 wurde im Riesengebirge die taktische Übung des Integrierten Rettungssytems zum Thema „Bekämpfung großen Waldbrandes im gegliederten, unwegsamen Gelände“ durchgeführt. S. 12

Tätigkeit des psychologischen Dienstes
Seit der Einführung des psychologischen Dienstes im FwRk der Tschechischen Republik vergingen bereits fünf Jahre. Im Laufe dieser Zeit ist er ein respektierter und weitgehend in Anspruch genommener Dienst geworden. S. 14

Materialbasis für Belange humanitärer Hilfe
Materialbasis als Einrichtung zur Unterstützung der humanitären Hilfe wird im Einklang mit der Konzeption des Bevölkerungsschutzes mit dem Ziel errichtet, die Grundbedürfnisse der betroffenen Bevölkerung im Falle eines außerordentlichen Ereignisses oder einer Krisenlage zu gewährleisten. S. 16

Neue Exposition zum Thema Bevölkerungsschutz
Im Juli 2008 wurde im Museum der Polizei der Tschechischen Republik in Prag unikale ständige Ausstellung eröffnet. Sie umfasst über tausend Exponate von Sachmitteln, an Hand von denen die rund neunzigjährige Entwicklung auf dem Gebiet Bevölkerungsschutz in der Tschechischen Republik dargestellt wird. S. 18

Bergwacht der Slowakischen Republik
Für Sicherheit der Besucher der slowakischen Hohen Tatra sorgen rund 118 Mitglieder der Bergwacht der Slowakischen Republik. Viele Menschen verdanken ihnen die Rettung ihrer Leben. S. 24

Minimum für eine sichere Wohnung
Im Rahmen des präventiven Konzeptes „Sichere Gegend“ gab das Ministerium des Innern für die breite Öffentlichkeit die Publikation „Sichere Wohnung – Ratschläge und Informationen“ heraus, die einen Komplex von Anregungen für effiziente Absicherung der Wohnung präsentiert. S. 26

Meisterschaft der Republik im Feuerwehrsport
Im Juli 2008 fand in Pardubice die XXXVII. Meisterschaft des FwRk der Tschechischen Republik im Feuerwehrsport statt. In vier traditionellen Disziplinen wetteiferten 14 Gruppen und es wurden zwei nationale Rekorde überboten. S. 30

Installierung der Brandschutzanlagen in Haushalten
Mit einer neuen Rechtsvorschrift wurden Anfordeungen an Brandsicherheit der Bauten neu festgelegt oder präzisiert. Neu wird die Pflicht eingeführt, in neuen Bauten – Einfamilien-, Wohnhäusern und Ferienobjekten – autonome Rauchmeldeanlagen zu installieren. Anlage

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, pplk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, doc. Ing. Josef Janošec, CSc., plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 18. července 2008 • Číslo 8/2008 vychází 11. srpna 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu • **www.hzscr.cz**
Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Radiační průzkum

V čísle 6/2008 tohoto časopisu byly popsány zásady, jak zjistit, že se v prostoru zásahu vyskytují zdroje ionizujícího záření (ZIZ). Bylo zdůrazněno, že tato skutečnost se rozpozná provedením prvotního radiačního průzkumu. V tomto článku bude popsán následný sled činností pro zabezpečení radiační ochrany zasahujících osob a budou přiblíženy další činnosti spojené s provedením radiačního průzkumu.

Pro zabezpečení radiační ochrany zasahujících osob je důležité po celou dobu zásahu provádět opatření vedoucí ke snížení dávek a k zamezení kontaminace zasahujících osob a zajistit sledování obdržených dávek osobními dozimetry. Mezi důležitá opatření náleží ujasnit si, jaká dávka je pro daný konkrétní zásah tolerovatelná, odhadnout dobu pobytu zasahujících osob (aby nedošlo k překročení tolerovatelné dávky) a vytyčit ochranné zóny (bezpečnostní a nebezpečné), a to jak pro ozáření zářením gama, tak pro kontaminaci zářiči beta; na konci zásahu je nutné provést kontrolu kontaminace osob a případnou dekontaminaci.

Z metodického listu N4 Bojového řádu jednotek požární ochrany vyplývá, že přípustná dávka pro hasiče, *jakožto jednotlivce z řad obyvatelstva*, je 1 mSv ročně. Nehrozí-li tedy při zásahu nebezpečí z prodlení, tj. nejedná-li se o odvracení dávek (a tím snížení zdravotních následků) u postižených osob nebo o záchranu lidských životů, neměla by být tato dávka překročena. V opačném případě, tj. u hasičů provádějících tzv. *radiační zásah*, lze výjimečně jednorázově připustit dávku 200 mSv. Ospravedlnitelné ozáření zasahujících hasičů *ve zvlášť zdůvodněných případech* při záchraně životů nebo při zabránění rozvoje radiační mimořádné situace s rozsáhlými společenskými a hospodářskými důsledky sahá až na úroveň prahu deterministických účinků (tj. 1 až 2 Sv celotělového ozáření). Zasahující osoby musí být o nebezpečí spojeném se zásahem prokazatelně informovány (pravidelná školení hasičů na stanicích) a musí se zásahu účastnit dobrovolně (složení přísahy příslušníka HZS ČR). Havarijní ozáření zasahujících osob je nutné optimalizovat, tj. usměrňovat tak, aby bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout s uvážením hospodářských a společenských hledisek.

Pro velitele zásahu (obecně vzato) není požadavek na optimalizaci ozáření při zásahu jednoduchou záležitostí. Na pomoc velitelům zásahu byla proto zpracována následující tabulka, která (prostřednictvím kategorizace událostí) slouží jako vodítko pro stanovení *tolerovatelných dávek*. Podle této tabulky může velitel zásahu rozhodnout, o jaký typ události se jedná, a na základě toho přijmout taková opatření, aby nebyly překročeny tolerovatelné dávky pro daný typ události, tj. určit *dobu pobytu* v místě zásahu. Pokud doba pobytu není dostatečná, má velitel možnost přivolat další jednotky, aby došlo k jejich prostřídání, nebo může *ve zdůvodněných případech* během zásahu událost „povýšit" o jeden stupeň výše. Při svém rozhodování musí mít velitel zásahu vždy na paměti jak záchranu životů zasažených osob, tak i minimalizaci dávek u osob zasahujících!

Událost	Popis události u zásahu	Tolerovatelné dávky pro zásah [mSv]
I.	Událost nevede k ohrožení života, zdraví lidí a majetku, např. záchyty a nálezy ZIZ.	1
II.	Událost vede k ohrožení života, zdraví lidí a majetku, např. požáry a zásahy na pracovištích se ZIZ, dopravní nehody apod.	50
III.	Událost vede k ohrožení života většího počtu osob a vzniku rozsáhlých majetkových škod, např. radiační havárie, teroristický útok, kontaminace velkých území.	200

Při události I. je prvořadé vymezit bezpečnostní zónu (bezpečnostní zóny) pro ozáření zářením gama, tj. prostory, ve kterých příkon dávkového ekvivalentu (PDE) přesahuje hodnoty 10 μSv/h. Pokud to situace vyžaduje, je rovněž možné vytyčit nebezpečnou zónu (prostor, ve kterém jsou hodnoty PDE větší než 1 mSv/h). Tato činnost se provádí v přetlakových ochranných oděvech s dýchacími přístroji.

Při události II. je prvořadé určit dobu pobytu, tj. maximální dobu, kterou je možné na místě zásahu pobýt, aby obdržená dávka nepřevýšila tolerovatelnou dávku. Doba pobytu se určí tak, že tolerovatelnou dávku (50 mSv) vydělíme maximální zjištěnou hodnotou PDE (v mSv/h) v prostoru zásahu. Poté se provede vlastní zásah tak, aby vypočtená doba pobytu nebyla překročena. Pokud vypočtená doba nedostačuje, je nutné zajistit vystřídání zasahujících osob. Jestliže to není možné (a je to odůvodněno), velitel zásahu „povýší" radiační událost na *událost III.*, kdy je doba pobytu čtyřikrát delší. Záchrana osob se provádí v dýchacím přístroji a v ochranném oděvu typu TYVEC. Vedle základní jednotky provádějící zásah musí na místo zásahu přijet i střední jednotka, která provede vytyčení ochranných zón tak, jak bylo popsáno u události I. Je-li při výjezdu k zásahu předem známo, že jde o radiační událost, vysílá se do místa zásahu střední jednotka požární ochrany rovnou. Součástí činnosti střední jednotky je rovněž vyhledání míst kontaminace a vytyčení ochranných zón pro kontaminaci. Střední jednotka na závěr provede kontrolu kontaminace osob a techniky a případnou dekontaminaci.

Každou radiační událost je nutné oznámit cestou OPIS na SÚJB; prostor s vytyčenými ochrannými zónami je možné předat k ostraze Policii ČR.

pplk. Ing. René MAREK, Mgr. Iason URBAN, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autorů



Radiační průzkum se obvykle provádí v přetlakových ochranných oděvech a za použití dýchacích přístrojů.



Pokud je třeba vyprostit osoby z havarovaného vozidla, je možné použít jednoduchý ochranný oděv typu TYVEC.

ZÁJMOVÉ SDRUŽENÍ HASIČSKÝCH HUDEB ČR
CENTRUM HASIČSKÉHO HNUTÍ PŘIBYSLAV
OKRESNÍ SDRUŽENÍ HASIČŮ PELHŘIMOV
HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KRAJE VYSOČINA
POLICIE ČR OŘ PELHŘIMOV

pod záštitou
ministra vnitra MUDr. Mgr. Ivana Langera
a starosty města Pelhřimova pana Leopolda Bambuly



Vás srdečně zvou při příležitosti Bartolomějské pelhřimovské poutě k účasti na

AKCI VE PROSPĚCH NADAČNÍHO FONDU
NA POMOC DĚTEM POZŮSTALÝM PO POLICISTECH A HASIČÍCH,
KTEŘÍ ZAHYNULI PŘI PLNĚNÍ SLUŽEBNÍCH POVINNOSTÍ

CELOSTÁTNÍ HASIČSKÝ FESTIVAL DECHOVÝCH HUDEB PELHŘIMOV 2008 a BRNO 2008 A DNY ZÁCHRANÁŘŮ

PELHŘIMOV 2008

který se uskuteční ve dnech

23. a 24. srpna 2008
na Masarykově náměstí v Pelhřimově

PROGRAM

SOBOTA 23. SRPNA 2008

12.00 Příjezd části hudeb na stanici v Pelhřimově • 13.45 Napochodování hudeb na Masarykovo náměstí • 14.00 Slavnostní fanfáry na Masarykově náměstí v Pelhřimově • 14.05 Slavnostní slib profesionálních hasičů kraje Vysočina • 14.15 Státní hymna • 14.20 Zahájení festivalu starostou města Pelhřimova panem Leopoldem Bambulou • 14.25 Společná produkce všech hudeb • 14.45-18.00 Vystoupení kapel na náměstí • 15.00-18.00 Ukázky práce záchranářů • 16.00 Vyhodnocení prvního koštu „Ohnivé vody" s ochutnávkou pro veřejnost • 19.00 Pouťová zábava na parketu na náměstí při produkci Opočenky (při nepřízni počasí se společenský večer uskuteční v sále Policie OŘ Pelhřimov)

NEDĚLE 24. SRPNA 2008

08.30 Budíček pro obyvatele Pelhřimova dechovými hudbami - Masarykovo náměstí, ul. Pražská, Táborská, u Střepiny, Chollosiova • 10.00-17.00 Vystoupení jednotlivých hudeb na náměstí v Pelhřimově • 17.30 Závěrečné vystoupení - monstrkoncert • 18.00-21.00 STREET DISCO PARTY

Na festivalu vystoupí tyto hudby:

Hasiči Přibyslav, Božejáci, Černovická dechovka, Hasiči Olomouc, Drie Donkem Blaskapel Holandsko, Opočenka, Skutečtí hasiči, Hasiči Nová Bystřice, Počátecká dechovka, Mažoretky Olomouc

Program uvádí Luboš Jech a Petr Chládek
Šéfdirigent: mistr Václav Palička
Občerstvení, vstupné volné

Instalace zařízení autonomní detekce a signalizace v domácnostech

plk. Ing. Jiří POKORNÝ, Ph.D., HZS Moravskoslezského kraje

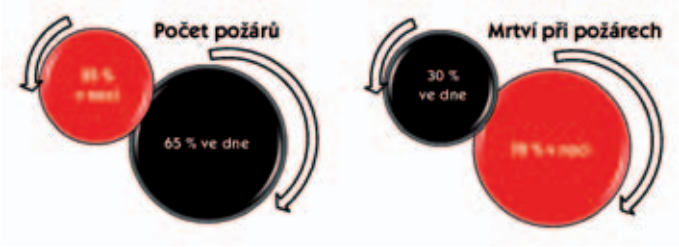
plk. Ing. Rudolf KAISER, MV-generální ředitelství HZS ČR

Příloha časopisu 112 číslo 8/2008

Instalace zařízení autonomní detekce a signalizace v domácnostech

Vznikem nového právního předpisu, kterým je vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, byly stanoveny nebo upřesněny některé požadavky na stavby z hlediska požární bezpečnosti. Jedním z nově stanovených požadavků je povinná instalace zařízení autonomní detekce a signalizace v nových stavbách rodinných domů, v nových stavbách pro rekreaci a bytových domech.

Každý z nás se za zavřenými dveřmi svého bytu cítí bezpečně a zpravidla si nepřipouští žádná nebezpečí. Jedním z reálných rizik je ohrožení požárem, které se v domácnostech zcela vyloučit nedá. Při požárech v bytech dochází k ohrožení zdraví a života jejich obyvatel, v horších případech k jejich úmrtí. Rovněž majetkové škody, ať už přímé nebo následné, nejsou zanedbatelné.
Následky požáru lze však v řadě případů limitovat jeho likvidací v počátečním stádiu. Nezbytným předpokladem je bezprostřední detekce vznikajícího nebezpečí. Lidé jsou schopni v bdělém stavu průvodní znaky požáru poměrně rychle indikovat. V případě spánku, požití alkoholických nápojů, omamných prostředků nebo dalších specifických vlivů, je však reakce člověka významně pomalejší. Nejde jen o pozdní zjištění vznikajícího nebezpečí, ale rovněž o pomalejší vyhodnocovací proces zda a do jaké míry může být ohrožen, delší dobu rozhodování jak s informací naloží a současně pomalejší reakci k provedení úkonu, ke kterému se rozhodl. Všechny uvedené aspekty vytváří živnou půdu pro vznik vážných následků požárů spojených s úmrtím. Poměrné zastoupení počtu bytových požárů a úmrtí v závislosti na denní době lze zjednodušeně vyjádřit obr. 1 [1].



Obr. 1 Poměrné zastoupení počtu bytových požárů a úmrtí v závislosti na denní době

Jednou z cest jak významně zkrátit dobu detekce požáru je vybavení bytů zařízením autonomní detekce a signalizace (dále ADH).
Na základě zmocnění dle § 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, byla Ministerstvem vnitra vypracována vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb (dále jen vyhláška), která nabyla účinnosti 1. července 2008. Vyhláška stanoví podmínky požární ochrany pro navrhování, výstavbu a užívání staveb. Jednou z novinek, které jsou obsahem vyhlášky, je rovněž povinná instalace zařízení autonomní detekce a signalizace v různých typech nových staveb.

Povinnost instalace zařízení autonomní detekce a signalizace

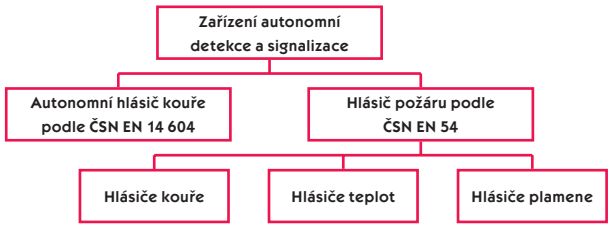
Povinnost instalovat zařízení autonomní detekce a signalizace je stanovena v § 14 až 18 a § 28 vyhlášky [2]. Povinnost instalace detekčních zařízení se vztahuje ve stanovených případech na objekty:

- rodinných domů a staveb pro rekreaci,
- bytových domů,
- staveb ubytovacích zařízení,
- staveb zdravotnických zařízení a sociální péče,
- staveb zařízení staveniště.

U ubytovacích zařízení, staveb zdravotnických zařízení a sociální péče a staveb památkově chráněných je požadavek na instalaci ADH uveden jako další možnost instalace zařízení pro detekci požáru v případech, kdy není stanoven požadavek na instalaci zařízení elektrické požární signalizace (systému kvalitativně vyšší úrovně). Požadavek je stanoven pro nové stavby a dodatečná instalace do stávajících staveb není požadována.

Zařízení autonomní detekce a signalizace

Zařízením autonomní detekce a signalizace se rozumí autonomní hlásič kouře podle ČSN 14 604 Autonomní hlásiče kouře nebo hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 Elektrická požární signalizace. Varianty zařízení autonomní detekce a signalizace jsou rozvedeny na obr. 2.



Obr. 2 Varianty zařízení autonomní detekce a signalizace

V bytových prostorách lze obvykle předpokládat instalaci autonomních hlásičů kouře, v některých případech doplněnou autonomním detektorem plynů. Systémy detekce lze navrhnout jako jedno nebo více individuálních zařízení, která pracují samostatně nebo jako síťově provozovaný systém.
V bytech vybavených elektrickou zabezpečovací signalizací bude nejobvyklejším řešením implementace požárních hlásičů do elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s normami řady ČSN EN 50 131 Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy.

Autonomní hlásiče kouře

Autonomní hlásiče kouře jsou zařízení, která pro detekci vznikajícího požáru využívají rozptýleného světla, vysílaného světla nebo ionizace. Velmi zjednodušeně lze autonomní hlásič kouře popsat jako zařízení sestávající z detekčního mechanizmu, zdroje energie nebo systému připojení, signalizačních prvků (optická a akustická signalizace) a dalších doplňujících prvků (např. zařízení pro zkoušení funkčnosti, zařízení pro znecitlivění hlásiče). Příklady autonomních hlásičů jsou uvedeny na obr. 3.



Obr. 3 Příklady autonomních hlásičů

Detektory jsou zpravidla vybaveny optickými prvky pro signalizaci poplachu červené barvy a optickým indikátorem správné funkce napájení (zapnutí sítě) zelené barvy. Další vizuální signalizací může být signalizace poruchy. Autonomní hlásiče kouře musí v případě poplachu zajistit varování akustickou signalizací s hladinou zvuku nejméně 85 dB a nejvýše 110 dB ve vzdálenosti 3 m od hlásiče. Požadovaná úroveň hladiny zvuku závisí na způsobu napájení.

Napájecí zdroj

Autonomní hlásiče kouře jsou napájeny interně nebo externě s doplněním o náhradní napájecí zdroj (baterie nebo dobíjecí náhradní napájecí zdroj).
Spolehlivějším napájecím systémem je externí napájení s doplňujícím náhradním napájením, které je však z hlediska instalace náročnější (zejména při dodatečné instalaci ve stávajících stavbách).
Interní napájecí zdroj (baterie) je jednodušším a zpravidla také nejčastějším způsobem napájení. Napájecí zdroj musí udržovat hlásič v činnosti po dobu alespoň jednoho roku včetně pravidelného zkoušení (týdenní zkoušky v intervalu 10 s). Před poklesem kapacity zdroje pod přípustnou hodnotu dochází k akustické signalizaci, která je impulzem provozovateli zařízení k výměně zdroje. Napájecí zdroj zajistí v tomto období správnou funkci zařízení po dobu dalších nejméně 30 dnů. Interní zdroje nemusí být vyměnitelné pouze v případech jejich životnosti delší než 10 let.

Síťové provozované systémy

Autonomní hlásiče kouře umožňují v některých případech také vzájemné propojení. Propojitelné systémy, které spolu vzájemně komunikují, jsou vhodné zejména do bytových prostor o větších plochách, se složitější dispozicí, případně do rodinných domů.
Standardně je využíváno jednoduchého sériového propojení, případně sériového propojení doplněného ústřednou. Při tomto způsobu síťového propojení dochází k signalizaci všech hlásičů zapojených do sítě. Pokud je systém doplněn ústřednou, dochází k signalizaci rovněž na ústředně. V některých případech je využíváno také hvězdicového propojení s ústřednou [1]. Při hvězdicovém spojení reaguje vždy hlásič, který detekuje požár i ústředna. Příklady síťově provozovaných systémů jsou znázorněny na obr. 4.



Obr. 4 Síťově provozované systémy

Autonomní detektory se speciální funkcí

Charakteristickými představiteli detektorů se speciální funkcí jsou detektory doplněné zařízením pro vypnutí nebo znecitlivění a zařízení pro osoby se sluchovým postižením.
Provoz některých prostor domácností (např. kuchyní) je doprovázen občasným nebo pravidelným vývinem produktů (např. páry), které mohou být příčinou planých poplachů. V uvedených prostorách nebo v blízkosti kontaminujících zařízení je vhodné instalovat autonomní detektor doplněný zařízením pro vypnutí nebo znecitlivění. Uvedení zařízení do stavu s potlačením funkce detekce lze provést pouze manuálně. Znecitlivění hlásiče je zajištěno po dobu nejméně 5 minut a nejvýše 15 minut. Po uplynutí přednastaveného intervalu dochází k samočinnému uvedení hlásiče do jeho původního stavu.

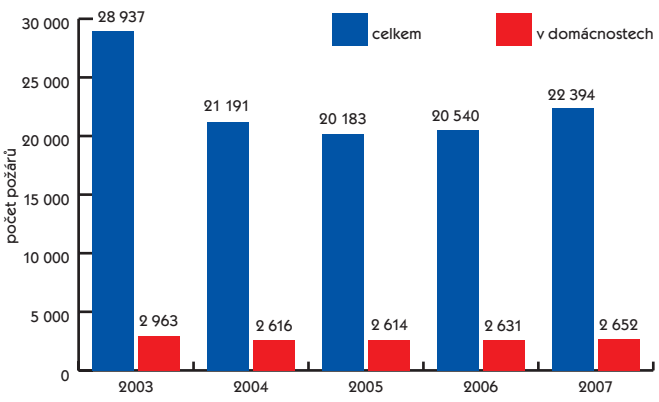
Dalším autonomním detektorem se speciální funkcí je detektor pro osoby se sluchovým postižením. Detekční zařízení při uvedení do poplachového stavu varují tyto osoby dalšími doplňkovými způsoby, jako jsou přenosné pagery s vibrační funkcí nebo stroboskopická zábleskové zařízení.

Zkoušení, označení, průvodní dokumentace, údržba

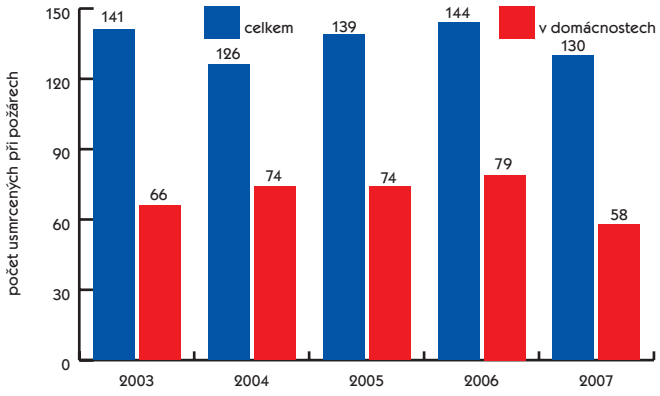
Autonomní hlásiče kouře musí splňovat řadu kritérií (např. odolnost proti mechanickému poškození, schopnost indikace poruchy napájecího zdroje, rezistence vůči chladu a vlhkosti). V rámci zkoušek dochází také k ověření tzv. požární citlivosti, tedy schopnosti reagovat na široké spektrum požárů. Popisovaná vlastnost se ověřuje čtyřmi zkušebními požáry s označením TF2 až TF5. Při zkušebních požárech dochází ke spalování dřeva, bavlny, polyuretanu a n-heptanu.
Autonomní hlásiče kouře musí být označeny povinnými údaji a vybaveny průvodní dokumentací výrobce. Součástí předaných informací musí být návod na umístění, instalaci a údržbu. U hlásičů, které obsahují vyměnitelné baterie, musí být návod doplněn o pokyny na výměnu baterií. Pro propojitelné hlásiče musí být uveden maximální počet vzájemně propojitelných detektorů.
Údržba popisovaných detekčních zařízení je jednoduchá. Zpravidla se jedná o pravidelnou kontrolu funkčnosti zařízení, odstraňování prachu z víka detektoru hadříkem (komoru hlásiče není možné rozebírat) a výměnu napájecího zdroje.
Podrobnosti, které se týkají konstrukce, zkoušení, instalace a provozování zařízení autonomní detekce a signalizace jsou podrobněji rozvedeny např. v literatuře [3] a [4].

Vybrané statistické údaje o bytových požárech a jejich důsledcích v České republice a Slovenské republice

V následujících odstavcích budou prezentovány vybrané statistické údaje celkového počtu požárů a počtu požárů v domácnostech, celkového počtu úmrtí při všech požárech a počtu úmrtí při požárech v domácnostech. Srovnání bude provedeno pro Českou republiku, území Moravskoslezského kraje a Slovenskou republiku. Srovnávány jsou údaje za časové období 2003 až 2007.
Počet požárů v prostorách pro bydlení dosahuje v rámci České republiky (dále ČR), obdobně jako v zahraničí, přibližně 10 až 13 % z celkového počtu všech požárů [5]. Uvedené početní zastoupení bytových požárů může vést na první pohled k určitému optimismu (obr. 5).
Při požárech v prostorách pro bydlení však dochází v rámci ČR k úmrtí 45 až 60 % osob z celkového počtu mrtvých. Tato skutečnost již zcela zásadně mění pohled na závažnost bytových požárů a jejich následků (obr. 6).
Vysoký počet požárů a úmrtí v domácnostech v ČR je patrný také při jejich srovnání podle odvětví za rok 2007 (obr. 7). Prezentovaný příklad selekce počtu požárů a úmrtí podle odvětví lze považovat za charakteristický také pro předchozí roky.



Obr. 5 Srovnání celkového počtu požárů a počtu požárů v bytových prostorách v České republice



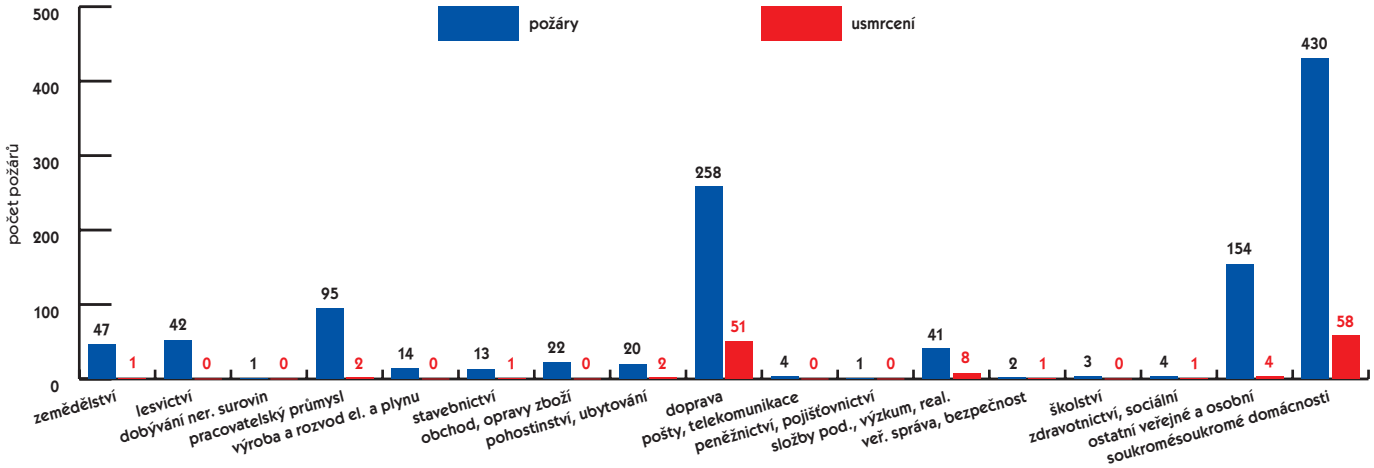
Obr. 6 Srovnání celkového počtu úmrtí při požárech a počtu úmrtí při požárech v bytových prostorách v České republice

Uvedené statistické údaje představují průměrné hodnoty v rámci ČR. V některých oblastech ČR je však situace z hlediska počtu bytových požárů a úmrtí při nich ještě závažnější. Typickým příkladem tohoto jevu je právě Moravskoslezský kraj.

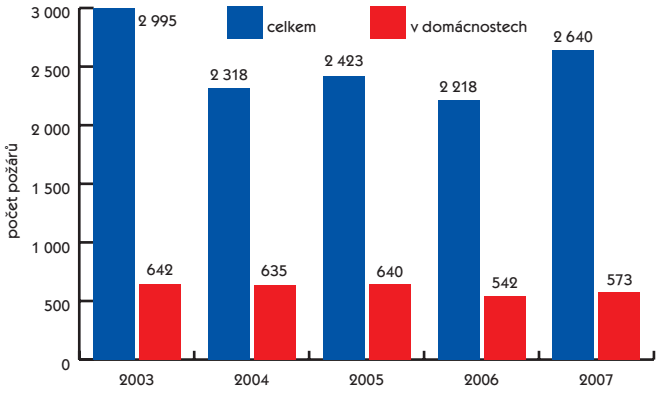
Počet požárů v prostorách pro bydlení dosahuje v Moravskoslezském kraji přibližně 22 až 28 % (obr. 8). Ještě závažnější jsou však údaje o počtu mrtvých. Při bytových požárech v Moravskoslezském kraji dochází k úmrtí přibližně 55 až 80 % mrtvých z celkového počtu (obr. 9) [6]. Počet mrtvých při bytových požárech v Moravskoslezském kraji převyšuje republikový průměr.

Příčinou vyššího počtu požárů v bytech a vyšší úmrtnosti při bytových požárech v Moravskoslezském kraji je pravděpodobně demografická struktura obyvatelstva a sociální podmínky regionu.

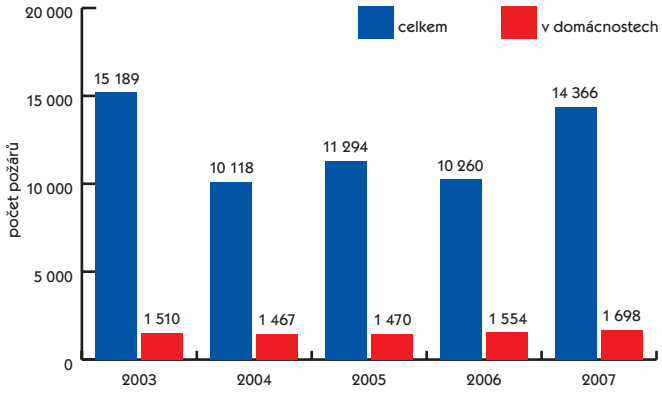
Obdobnou situaci jako v České republice lze pozorovat také na území Slovenské republiky (dále SR). Počet požárů v pro-



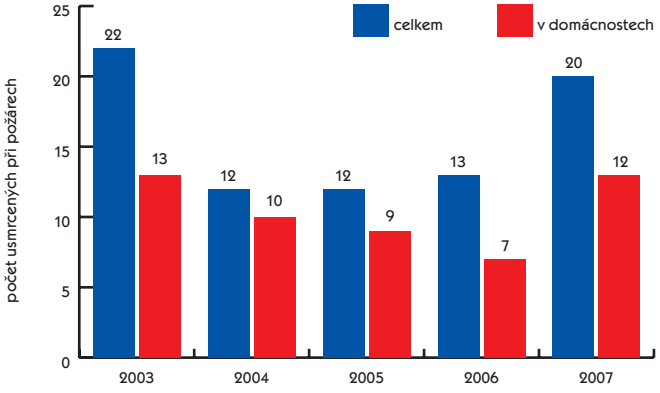
Obr. 7 Srovnání počtu požárů a úmrtí v České republice podle odvětví za rok 2007



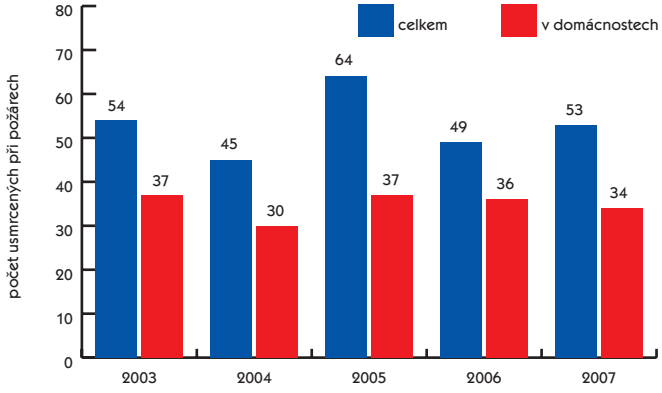
Obr. 8 Srovnání celkového počtu požárů a počtu požárů v bytových prostorách v Moravskoslezském kraji



Obr. 10 Srovnání celkového počtu požárů a počtu požárů v bytových prostorách ve Slovenské republice



Obr. 9 Srovnání celkového počtu úmrtí při požárech a počtu úmrtí při požárech v bytových prostorách v Moravskoslezském kraji



Obr. 11 Srovnání celkového počtu úmrtí při požárech a počtu úmrtí při požárech v bytových prostorách ve Slovenské republice

storách pro bydlení dosahuje přibližně 10 až 15 % z celkového počtu všech požárů (obr. 10). Při bytových požárech dochází v SR k úmrtí 57 až 73 % osob z celkového počtu mrtvých (obr. 11) [7], [8].
Vysoký počet požárů v domácnostech a zejména vysoký počet úmrtí při nich podtrhují závažnost bytových požárů, která je problémem nejen České republiky, ale také zahraničních zemí a vyvolává potřebu na nepříznivou situaci adekvátně reagovat.

Instalace zařízení autonomní detekce a signalizace v zahraničí

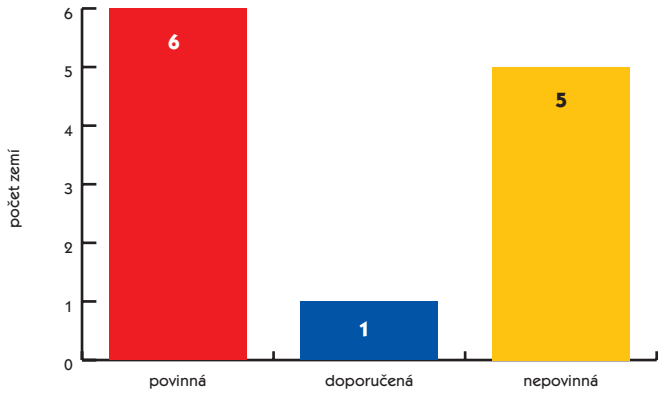
Snaha instalovat zařízení, která budou schopna detekovat vznikající požár, upozornit ohrožené osoby na nebezpečí, a tak jim vytvořit lepší podmínky pro záchranu života, je patrná v řadě zahraničních zemí.

Stupeň povinnosti instalace ADH v bytových prostorách některých zahraničních zemí

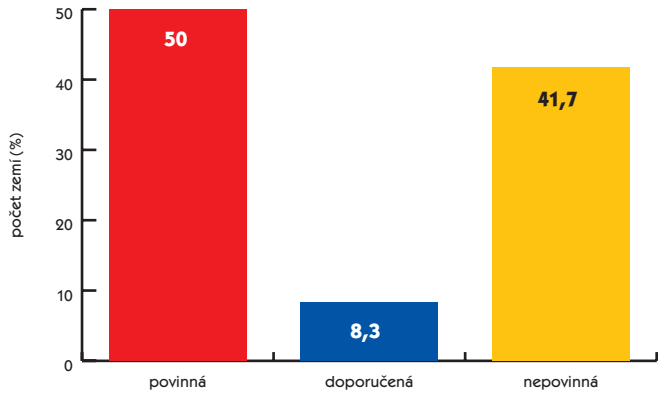
V rámci přípravných prací na vyhlášce a při jejím vlastním zpracování byla z pohledu popisované problematiky provedena Hasičským záchranným sborem České republiky analýza některých zemí z hlediska stupně povinnosti instalace ADH [9]. Mezi srovnávané země byly zařazeny Rakousko, Belgie, Finsko, Německo, Řecko, Irsko, Itálie, Norsko, Portugalsko, Švédsko, Nizozemsko a Ukrajina, které jsou určitým průřezem úrovně zajištění bezpečnosti osob z hlediska požární ochrany.
Požadavky na instalaci vyplývající z národních předpisů jednotlivých zemí lze obecně rozčlenit do kategorií (stupňů povinnosti):

- povinná instalace,
- doporučená instalace,
- instalace není povinná ani doporučená (nepovinná).

Výsledky srovnání jsou znázorněny na obr. 12 a obr. 13.
Z provedeného srovnání je patrné, že instalace ADH v domácnostech je povinná nebo doporučená téměř v 60 % srovnávaných zemí. Souhrnně je možné konstatovat, že více než polovina srovnávaných zemí považuje instalaci ADH za perspektivní způsob ochrany života a zdraví svých obyvatel.



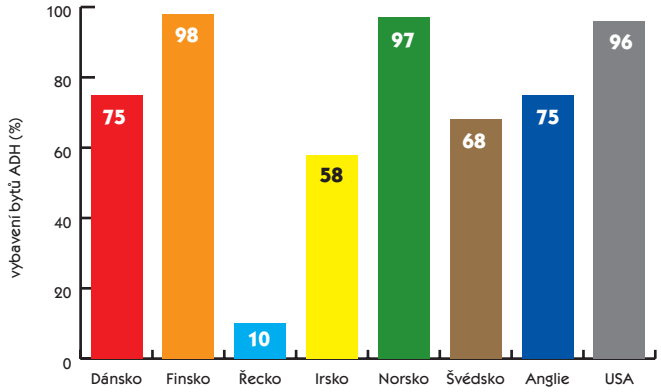
Obr. 12 Srovnání stupňů povinnosti instalace ADH



Obr. 13 Srovnání stupňů povinnosti instalace ADH v %

Rozsah vybavení bytových prostor ADH v některých zahraničních zemích

Z jiných literárních zdrojů [10] lze čerpat údaje o početním rozsahu již realizovaných instalací ADH v bytech některých zahraničních zemí. Příklady rozsahu instalací ADH v bytech osmi zemí jsou znázorněny na obr. 14.

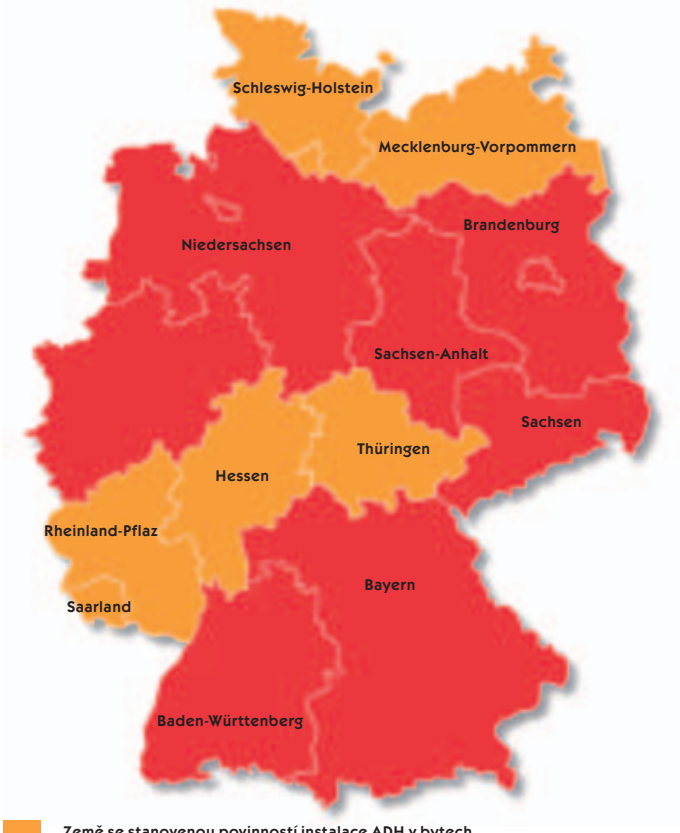


Obr. 14 Rozsah instalací ADH v bytech některých zahraničních zemí

Je zřejmé, že ve většině srovnávaných zemí je počet provedených instalací ADH značný.

Motivační kampaň v Německu

Zcela výjimečná pozornost je věnována ADH v Německu. V rámci preventivních akcí s tituly Seminar für Wohnungswirtschaft nebo Brandgefahr in der Adventszeit a dalších, jsou preventivní informace účelově směřovány k vybavování bytových prostor ADH, které jsou považovány za jedno z nejúčinnějších bezpečnostních zařízení z hlediska snížení počtu úmrtí.
Nejvýznamnější akcí z hlediska vybavování bytů ADH je nesporně mnohaletá kampaň s názvem Rauchmelder retten Leben (v tomto roce proběhla v pátek 13. června s podtitulem Rauchmeldertag) [1]. Mezi nejvýznamnější organizátory



Obr. 15 Schematické rozdělení zemí Německa z hlediska povinné instalace ADH

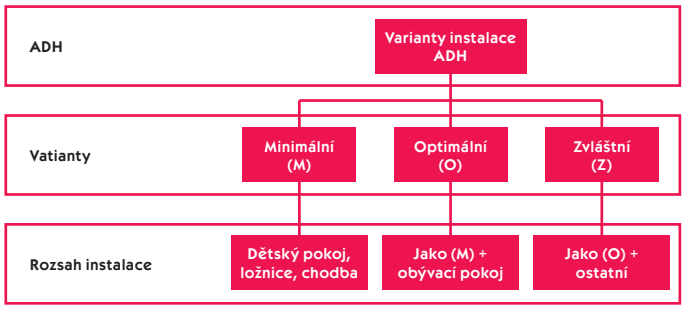
těchto akcí patří Deutsche Feuerwehrband a Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. (GFPA German Fire Protection Association). Propagační kampaň je vedena s argumentací častého vzniku požáru v době, kdy osoby nejsou v bdělém stavu a nemohou na vznikající nebezpečí adekvátně reagovat. V těchto případech lze za nejjednodušší a nejekonomičtější technická zařízení, která jsou schopná zajistit záchranu života, považovat ADH.

Některé země Německa mají v současné době povinnost instalovat v bytech ADH stanovenou zemskými zákony. Povinná instalace byla do právního řádu šesti zemí Německa zakotvena v letech 2003 až 2008 (Hessen, Rheinland-Pflaz, Saarland, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern a Thüringen). Podrobnosti jsou znázorněny na obr. 15.

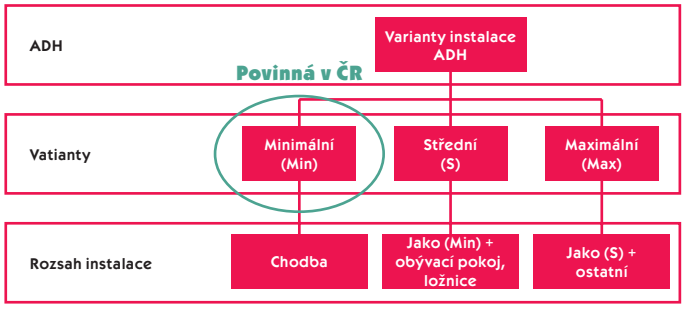
Ve většině zemí Německa, kde byla stanovena povinná instalace ADH, jsou detektory instalovány v ložnicích, dětských pokojích, chodbách a záchranných cestách. Dále bylo stanoveno (s výjimkou země Saarland), že uživatelé si musí do určitého termínu detektory doinstalovat také do stávajících bytů.

Varianty rozmístění zařízení autonomní detekce a signalizace v bytech

Rozsah vybavení bytových jednotek zařízením autonomní detekce a signalizace je značně různorodý. V Německu a některých jiných zahraničních zemích lze varianty bytových instalací z hlediska jejich rozsahu zpravidla rozdělit podle obr. 16 [1].



Obr. 16 Varianty bytových instalací v zahraničí



Obr. 17 Varianty bytových instalací v České republice



Obr. 18 Půdorysné znázornění bytové instalace ADH



Obr. 19 Znázornění rozmístění ADH v rodinném domě v řezu

Vyhláška stanoví v § 15 a 16 způsob instalace ADH v prostorách bytů ČR. Standardně se zde pracuje s požadavkem na instalaci jednoho zařízení pro autonomní detekci a signalizaci do plochy bytu 150 m^2. Při plochách větších je nutné instalovat větší počet detekčních zařízení.

Z pohledu popisované vyhlášky lze rozsah instalací v ČR rozdělit podle obr. 17.

Rozsah jednotlivých instalací v podmínkách ČR při ploše bytu do 150 m^2 je dále znázorněn na obr. 18 a obr. 19 [11].

Ze srovnání možných variant instalací zařízení autonomní detekce a signalizace v bytových jednotkách je patrné, že povinnost stanovená právními předpisy v ČR je na nejnižší možné smysluplné hranici.

V případě, že vznikne požadavek na instalaci dalšího zařízení autonomní detekce a signalizace [2], je nutné při situování zohlednit jeho prioritní význam, kterým je ochrana životů obyvatel bytu. Ochrana majetku má minoritní význam. Z tohoto důvodu je vhodné detekční zařízení umístit do prostor, kde dochází k nejčastějším případům úmrtí při bytových požárech. Takovými prostory jsou ložnice a obývací pokoj. Pokud se majitel nebo uživatel bytu rozhodne instalovat detekční zařízení také do dalších prostor, měly by následovat dětský pokoj a kuchyně.

Uvedené rozmístění ADH odpovídá požadavkům nového právního předpisu a nezohledňuje maximální střežené plochy nebo objemy podle návodů výrobců těchto zařízení. Výrobci uvádějí plochu střeženou jedním autonomním hlásičem kouře v rozpětí zpravidla 25 až 60 m^2 nebo objem střeženého prostoru nejvýše 50 m^3. Instalace ADH v souladu s pokyny výrobce přesahuje úroveň povinnosti stanovené vyhláškou a závisí na požadavcích na úroveň zajištění bezpečnosti z pohledu uživatelů bytů.

Shrnutí

Vyhláška [2] stanoví povinnost vybavit určité typy nových staveb nebo jejich částí zařízením autonomní detekce a signalizace. Jedním z určených typů staveb jsou také bytové prostory.

Statistické údaje o počtech požárů v domácnostech a zejména pak o jejich následcích z hlediska vysokého počtu úmrtí vyvolávají potřebu realizace odpovídajících preventivních opatření. Obecně lze za nejvhodnější považovat opatření technického charakteru. Jak vyplývá z předchozích odstavců, je vysoká úmrtnost při bytových požárech problémem řady zemí.

Snížení počtu úmrtí v bytech instalací zařízení autonomní detekce a signalizace je v řadě zahraničních zemí považováno za ověřenou a účinnou metodu. Požadavek na instalaci tohoto typu zařízení je často stanoven jako zákonná povinnost v nových a v některých případech také ve stávajících bytech.

Varianta navrhovaná vyhláškou je variantou minimální. Stát zákonnou úpravou nastavil minimální úroveň bezpečnosti, přičemž její další zvýšení je již záležitostí majitelů nebo uživatelů bytů. Obecnou zásadou vybavení domácností zařízením auto-

nomní detekce a signalizace je situování detekčního zařízení v každém obytném podlaží se slyšitelností v ložnici a s možností úniku ze stavby ohrožené požárem.
Argumenty, že právní předpis stanovil povinnost, kterou není orgán vykonávající státní požární dozor schopen kontrolovat, a z tohoto důvodu je nadbytečná, jsou irelevantní. Prostory, které slouží k bydlení a nepodléhají standardním kontrolním mechanizmům z hlediska požární ochrany, jsou dlouhodobě vybavovány řadou jiných požárně bezpečnostních zařízení (např. požárními uzávěry otvorů, požárními ucpávkami, systémy zvyšujícími požární odolnost konstrukcí), která svou funkci plní.
Finanční náročnost realizace stanoveného opatření je v objemu nákladů na výstavbu bytové jednotky zanedbatelná (cena jednoho zařízení autonomní detekce a signalizace se pohybuje v rozmezí 200 až 2500 Kč). Naopak lze od těchto jednoduchých detekčních systémů očekávat významný přínos z hlediska snížení počtu úmrtí při bytových požárech. Ze statistik z let 1985 až 1994 v USA vyplývá, že došlo ke snížení úmrtnosti při požárech v domácnostech a obytných domech, kde byla instalována zařízení autonomní detekce a signalizace, o 40 až 50 %, což lze nesporně považovat za vynikající výsledek [12].

Závěr

Požadavek na instalaci zařízení autonomní detekce a signalizace ve stavbách rodinných domů, stavbách pro rekreaci a v bytových domech je nutné jednoznačně vnímat jako požadavek oprávněný.
V současné době bude nutné zaměřit pozornost na informovanost veřejnosti o závažnosti následků požárů v domácnostech, zejména o vysoké úmrtnosti při nich, a v tomto kontextu také o významu a očekávaných výsledcích nové právní úpravy (příkladem může být Německo).
V budoucnosti bude nutné věnovat pozornost zejména funkčnosti instalovaných detekčních zařízení, která se v některých zemích ukazuje z dlouhodobého hlediska jako problematická. Jde zejména o zanedbání výměny zdroje napájení, kdy detekční zařízení přestává dále plnit svou funkci. Následně, řádově po 10 letech, bude nutné řešit výměnu instalovaných zařízení z důvodu omezení jejich životnosti (v uvedeném období dochází zpravidla k postupnému snížení schopnosti detekce). Lze předpokládat, že po 10 letech již nemusí až 30 % instalovaných detektorů pracovat efektivně.
Současně i nadále zůstává otevřená otázka stávajících bytů a jejich dovybavení zařízeními autonomní detekce a signalizace. Z tohoto pohledu se povinnost stanovená vyhláškou jeví jako první krok k zajištění vyšší míry bezpečnosti obyvatel v domácnostech.
Je nepochybné, že instalace zařízení autonomní detekce a signalizace realizovaná v celé řadě zemí je správným krokem ke snížení počtu mrtvých při bytových požárech. Lze předpokládat, že jde o směr, kterým budou postupovat také další země Evropské unie i mimo ní.

Poděkování

Autoři článku děkují za přípravu podkladů pro jeho zpracování příslušníkům Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje Ing. Kamilu Klarovi, Ing. Martinu Nankovi a Ing. Radku Zemanovi.

Literatura

[1] Rauchmelder retten Leben [online]. Poslední revize 14. 4. 2008 [cit. 2008-04-15] <http://www.rauchmelder-lebensretter.de>
[2] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
[3] ČSN EN 14604 Autonomní hlásiče kouře. Český normalizační institut, Praha, 2006, 60 str.
[4] NFPA 72 National Fire Alarm Code. National Fire Protection Association, Quincy, 2007.
[5] Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR [online]. Poslední revize 14. 4. 2008 [cit. 2008-04-15] <http://www.mvcr.cz/statistiky/pozary.html>
[6] Databáze „Statistické sledování událostí“. Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, 2007.
[7] Ministerstvo vnútra Slovenskéj republiky Prezídium Hasičského a záchranného zboru [online]. Poslední revize 11. 4. 2008 [cit. 2008-04-24] <http://www.hazz.sk>
[8] Štatistické údaje o požiaroch v bytoch (stanovisko č.p. PHZ-71/2008-M ze dne 30.4. 2008). Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky Prezídium Hasičského a záchranného zboru, Bratislava, 2008, 3 str.
[9] Analýza povinné instalace ADH v některých zahraničních zemích (informativní materiál). Praha, MV-generální ředitelství HZS ČR, 2007.
[10] FLEISCHMAN, Ch.: Improving the Waking Effectiveness of Fire Alarms in Residential Areas. University of Canterbury. ISSN 117345996
[11] Koncepce vybavení stávajících bytových jednotek v rodinných a bytových domech autonomními detekčními hlásiči požáru v obvodu Moravská Ostrava a Přívoz. Ostrava, Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, 2008 (ver. 4/2008).
[12] TOMÁNEK, J.: Úroveň zabezpečení požární ochrany domácností a obytných domů. Ostrava, VŠB-TU, Fakulta bezpečnostního inženýrství, 2007, 62 str.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 9/2008



Osobnosti festivalu pomáhaly nadaci

Do sedel Oranžového kola ve prospěch charity zasedly ve dnech 5. až 12. července 2008 některé významné osobnosti našeho politického života, umění a sportu, které zavítaly na 43. ročník Mezinárodního filmového festivalu do Karlových Varů.

Při této charitativní akci se šlapáním na kole rozhodovalo o rozdělení půl milionu korun ve prospěch **Nadace policistů a hasičů - vzájemná pomoc v tísni (dále jen „nadace“)** a Centra Paraple (pomáhá lidem ochrnutým po poranění míchy). Každý ze zúčastněných měl možnost jednou minutou strávenou na kole přispět na jednu z těchto organizací.
Akci odstartovali premiér Mirek Topolánek a šéf ČEZ Martin Roman, hájící barvy nadace. Ten v prvním klání „přešlapal“ premiéra v poměru devět ku osmi.
Mnohem ostřejší souboj předvedla hned druhá dvojice. Na kola vedle sebe usedli úspěšní olympionici. Lyžařka Kateřina Neumanová se snažila celou minutu dotahovat náskok kanoisty Martina Doktora, který jako první dosáhl maximálního počtu deseti dílků.
Souboje na Oranžových kolech komentoval Leoš Mareš, který se v některých okamžicích do bojů zcela vžil. Za vítězstvím Martina Doktora například viděl „tvarovaná kolena, jež lépe prorážela vzduch“.
Na kole se před hotelem Termál představil i prezident festivalu Jiří Bartoška, který nastoupil proti Danielu Benešovi, výkonnému řediteli ČEZ. *„Nezkusil bys šlapat s cigaretou?“* dobíral si Jiřího Bartošku, který usedl na kolo a začal se připravovat k minutovému výkonu, Leoš Mareš. *„Víš, že i to já umím,“* neviděl na jízdě s cigaretou populární herec problém. Každopádně předvedl nejhorší výkon dne, protože získal pro nadaci pouze šest bodů. *„To je prohra,“* komentoval jeho výkon Mareš. *„To je výhra, že jsem vůbec dojel,“* odmítl rezolutně Bartoška, když slézal s kola.
Nečekaně dobrý výkon předvedla karlovarská primátorka Veronika Vlková. S hejtmanem Karlovarského kraje Josefem Pavlem sice prohrála osm ku devíti, ale o dílek překonala Kateřinu Neumanovou. Taktéž ředitel nadace Vladimír Šutera zabojoval a pro „svou nadaci“ vyšlapal osm dílků.
Charitativní akce byla zakončena odpoledne v sobotu 12. července 2008 slavnostním předáním šeků.
Šek na částku 247 556 Kč převzal z rukou ředitelky Nadace ČEZ Lucie Sperátové ředitel nadace Vladimír Šutera. Poděkoval za nemalou, takto „těžce vyšlapanou částku“ a ubezpečil přítomné, že všechny peníze zde získané budou využity ve prospěch nadace. Ta se již šest let snaží zabezpečit důstojné životní podmínky lidem, jejichž blízcí z řad Policie ČR nebo HZS ČR utrpěli při výkonu služby zdravotní újmu komplikující jejich další život nebo při výkonu služby zahynuli. Nadace pečuje o šest desítek dětí z jednačtyřiceti neúplných rodin.
I když není v silách nadace zcela pomoci rodinám, které zůstaly neúplné nebo kde je otec postižený, nabízí jim pomocnou ruku, finanční podporu při výchově dětí a pro pozůstalé tolik potřebný pocit solidarity a semknutosti.

Celostátní projekt Nadace ČEZ „Oranžové kolo“ (dříve pod názvem „Duhové kolo“) umožňuje zájemcům z řad veřejnosti, aby vlastním fyzickým úsilím - konkrétně šlapáním na speciálně upraveném kole - přispěli na dobrou věc. Vaši energii vyrobenou šlapáním pak můžete podle vlastního uvážení věnovat některé z vybraných dobročinných společností či sdružení. Součet hodnot takto našlapaných a Vámi rozdělených energií pak určí poměr, ve kterém bude částka, určená pro každou jednotlivou akci, rozdělena jednotlivým dobročinným organizacím.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
foto archiv PhDr. Vladimíra ŠUTERY, CSc.









Z OBSAHU









POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár střechy v kladenských pekárnách 4
Obec a ohlašovna požárů 7
Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v praxi 8

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Tragická železniční nehoda ve Studénce 10
Únik amoniaku ze zimního stadionu 14

OCHRANA OBYVATELSTVA

Experiment k výzkumnému projektu 17
Ochraňování pohotovostních zásob Správy státních hmotných rezerv 20

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Příprava České republiky na výkon funkce předsednictví v Radě EU . . 22
V Praze si vyměňovali zkušenosti krizoví manažeři z celého světa 24

INFORMACE

Čtyřicet let vysokoškolského studia požární ochrany a bezpečnosti na VŠB – Technické univerzitě Ostrava 25
Vodním záchranářům chybí peníze na provoz 28
Národní den epilepsie 29
Den s integrovaným záchranným systémem 30
Městem rekordů zněly hasičské dechovky 31
Všestranně zdařilá repríza 32
Karel Ryl obhájil loňské vítězství 33

PŘÍLOHA

Metodika pro přípravu členů krizových štábů

Česká republika poskytla humanitární pomoc

V srpnu letošního roku poskytla Česká republika materiální humanitární pomoc Rumunsku a Moldavsku, které zasáhly rozsáhlé povodně. Humanitární pomoc byla poskytnuta také Gruzii, jejíž obyvatelstvo je postiženo rozsáhlým ozbrojeným konfliktem.

Na základě žádosti Rumunska bylo do oblasti postižené povodněmi dopraveno 12 elektrocentrál o výkonu nad 10 kVA v hodnotě zhruba jeden milion korun.
Pracovníkům Moldavské služby civilní ochrany bylo v Kišiněvu předáno 10 souprav malých odvodňovacích čerpadel, 6 kusů elektrocentrál a 500 párů vysokých gumových bot v celkové hodnotě téměř jednoho milionu korun. Zároveň bylo provedeno zaškolení obsluh elektrocentrál a čerpadel.
Pomoc pro obě země zajišťoval HZS ČR ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí.
Do Gruzie byl letecky dopraven zdravotnický materiál v hodnotě necelých dvou milionů korun – 41 000 kusů různých druhů obvazů, 120 krevních jednotek, 160 jednotek krevní plazmy a 1000 ampulí Albuminu. Tuto pomoc organizoval HZS ČR ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí a Ministerstvem zdravotnictví.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto archiv redakce



Požár střechy v kladenských pekárnách

Požár lepenky na střeše pekáren v Kladně byl na tísňovou linku krajského operačního a informačního střediska HZS Středočeského kraje ohlášen 28. května 2008 v 15.21 hodin. Na místo bylo povoláno celkem 10 jednotek PO. Celková škoda převýšila 20 milionů korun.

Popis objektu

Provozovna pekárny je situována v komplexu objektů bývalého masokombinátu v Kladně. Objekt je vystavěn do tvaru písmene L, z čehož jedno křídlo (delší) je ve směru jih - sever a v jižní části je k tomuto křídlu napojeno druhé (v západním směru). Požárem zasažená část střechy je v severní části delšího křídla objektu. Konstrukčním systémem objektu je samonosný systém železobetonového skeletu. Objekt je halového typu, nosná konstrukce je železobetonová, prefabrikovaná, tvořená sloupy, podélnými průvlaky, příčnými ztužidly a střešními kazetovými panely. Zavětrovací stěny jsou zděné z cihel příčně děrovaných typu CDm na vápennocementovou maltu. Obvodový plášť je železobetonový, prefabrikovaný. Zastřešení objektu je tvořeno železobetonovými kazetovými panely. V jedné lodi severovýchodní části výrobní haly je střešní konstrukce zvýšena o přibližně tři metry a je tvořena dřevěnými příhradovými vazníky usazenými na železobetonový systém podélných průvlaků. Šikmé podhledy zastřešení, stejně jako svislé interiérové bednění, jsou zhotoveny ze sendvičových panelů typu Kingspan. Střešní krytina je tvořena asfaltovým souvrstvím uloženým na tuhou stropní konstrukci a vyvýšená část je zastřešena hliníkovým profilovaným plechem, skládaným ze střešních šablon. Svislá bednění jsou z exteriérové strany tvořena dřevěným palubkovým obkladem. Okna v objektu jsou dřevěná a plastová s hořlavými rámy. Vjezdová vrata a vchodové dveře jsou z lamel z ocelového plechu, zateplená. Podlaha je nehořlavá (betonová mazanina). V objektu je v současné době více uživatelů, provozujících jednotlivé činnosti. V prostoru požárem zasažené střechy je objekt využíván firmou zabývající se výrobou mraženého pečiva. Popisovaný prostor je jednopodlažní, halového typu, ve kterém jsou instalovány výrobní linky mraženého pečiva, mrazící boxy, sklady obalových materiálů a pomocné provozy. Jednotlivé části provozů jsou rozděleny do požárních úseků dle platného kodexu norem požární bezpečnosti staveb. Chladicím médiem pro mrazicí boxy je čpavek (NH_4), který je shromážděn v zásobníku, a ten je společně se strojovnou čpavkového hospodářství situován na severním okraji střechy. Sousední přilehlá část objektu je třípodlažní, přičemž okenní otvory v 2. nadzemním podlaží jsou v úrovni střechy požárem zasažené části objektu a okenní otvory 3. nadzemního podlaží jsou nad úrovní popisované střechy. Uvnitř výrobní haly, v prostoru pod požárem zasaženou částí střechy, byla v době vzniku požáru asi 14 dní ve zkušebním provozu nová výrobní linka, kterou v době vzniku požáru obsluhovali tři zaměstnanci. Objekt je napojen na rozvod zemního plynu, elektřiny a vody.

Průběh zásahu

Po ohlášení události na tísňovou linku byla na místo požáru v souladu s I. stupněm požárního poplachového plánu vyslána jednotka HZS Středočeského kraje ze stanice Kladno s požární technikou CAS 24, CAS 32 a AZ 30. Již při přiblížení se k areálu byl zaznamenán hustý černý kouř. Po dojezdu k zasažené budově podali zaměstnanci podniku informaci o evakuaci zaměstnanců z celého objektu před příjezdem jednotky PO, o vypnutí elektrické energie a uzavření přívodu plynu do provozu. Jednotka PO ustavila AZ 30 a současně rozvinula dopravní vedení s rozdělovačem a jedním útočným proudem C 52 pomocí vysunovacího žebříku na střechu z CAS 24. Průzkumem vedeným souběžně s rozvinováním útoku bylo zjištěno hoření nástavby ploché střechy o rozměrech přibližně 60 m x 6 m, které zasahovalo přilehlou vícepodlažní budovu cukrárny. Po zhodnocení situace, sil a prostředků na místě zásahu vyhlásil velitel zásahu (VZ) šest minut po příjezdu cestou KOPIS II. stupeň požárního poplachu a žádal o vyslání dalších jednotek PO.

Ihned po ustavení vysunovacího žebříku zahájila jednotka z CAS 32 průzkum vnitřku budovy otevřenými postranními vraty od nájezdové rampy do prostoru nové výrobní linky nacházející se přímo pod zasaženou nástavbou. Do tohoto prostoru směřovalo další dopravní vedení se dvěma útočnými proudy C 52. Z důvodu nedostatku hasební vody vydal VZ rozkaz k využití pěnidla formou smáčedla, přičemž sklopnou proudnicí z AZ 30 se podařilo rozhodujícím způsobem zabránit rozšíření požáru na přilehlou budovu ve směru větru. Přibližně v 15.43 hodin byly obě CAS, které zasahovaly jako první, bez hasiva, vnitřní nástěnný hydrantový systém, který se nacházel u výrobní linky, nebyl zavodněn, na což reagoval VZ upozorněním styčného pracovníka, jenž dokázal hydrantový systém zavodnit, ovšem s nízkým průtokem.

Pracovníci obsluhy čpavkového hospodářství upozornili VZ na přítomnost strojovny s obsahem několika tun nebezpečné látky v sousedství zasaženého provozu a nutnost chladit kondenzátory čpavku, které se nacházely na střeše objektu v blízkosti místa požáru. V 15.46 hodin přijela první posilová jednotka SDH Unhošť s CAS 32 a CAS 25, zajistila dodávku hasiva a po zprovoznění vnitřního hydrantu přemístila jeden proud C 52 z prostor výrobní linky na střechu, kde v dýchacích přístrojích tímto proudem ochlazovala kondenzátory čpavkového hospodářství. Na místo požáru přijel PPLA ze stanice Kladno. Když byla z CAS 32 a CAS 25 JSDH Unhošť vyčerpána hasební voda, byla požární technika odeslána k doplnění a k provádění kyvadlové dopravy k nadzemnímu hydrantu do Americké







ulice v Kladně. Než k události přijely další jednotky PO s požární technikou, a to ze stanice Kladno s CAS 30 v 16.07 hodin a JSDH Braškov s CAS 32 v 16.08 hodin, vznikl na místě události částečný nedostatek vody, a to po dobu přibližně pěti až osmi minut. Tohoto času bylo využito k vytvoření předávacího stanoviště pro CAS na prostranství před budovou z důvodu manipulace s vozidly, přeskupení sil a po průzkumu nasazení dalších dvou proudů C 52 na závětrnou stranu objektu, kde nebylo dosud vhodné pro vyšší vývin kouře bezpečně zasahovat. AZ 30 byl přemístěn do prostor nákladových vrat a osádka utvořila vedení po sadě s útočným proudem C 52 na čelní straně. K události dále dojely v 16.18 hodin a v 16.25 hodin CAS 32 ze stanice Kladno a CAS 32 ze stanice Slaný, JSDH Hostivice s CAS 32 a z plnicího stanoviště se vrátily unhošťské CAS. Osádky zaujaly místa na proudech, kde dostatek cisteren již umožňoval nepřetržitou dodávku hasební látky na plochu požáru. Další jednotky PO, které se dostavily později, byly ponechány na místě jako záloha a osádky nasazeny na pomocné práce.

Lokalizace požáru

V 17.16 hodin, po dokončení průběžného průzkumu, se událost dostala do fáze lokalizace. Nadále probíhalo dohašování jednotlivých ložisek hoření, částečné rozebírání konstrukce pomocí motorové rozbrušovací pily, které bylo komplikováno prohořením nosné dřevěné konstrukce a možností zřícení celé plechové nástavby na výrobní linku, na což bylo upozorněno vedení společnosti. Jednotky PO byly postupně stahovány a odesílány na základny. Z důvodu celkové kontroly místa požáru povolal VZ jednotku ze stanice Beroun s termokamerou, která zjistila na některých místech mírně zvýšenou teplotu, což bylo řešeno zchlazením pomocí proudu C 52. Objekt byl znovu za přítomnosti zástupce společnosti prověřen termokamerou a v 19.45 hodin bylo místo zásahu předáno řediteli firmy. Na místě požáru VZ ponechal CAS 24 s příkazem provést přibližně za hodinu kontrolu a posléze se vrátit na základnu.
Celková spotřeba hasební látky při zásahu: 92 600 l vody, 400 l syntetického pěnidla Sthamex.

Příčina vzniku požáru

V době vzniku požáru byly na střeše objektu prováděny práce související s opravou havarijního stavu střechy. Šetřením bylo zjištěno, že v inkriminovanou dobu před vznikem požáru bylo na střeše objektu prováděno natavování modifikovaných pásů na stávající hydroizolační vrstvu střechy za pomoci PB-hořáku. Tato pracovní činnost začala 28. května 2008 v 06.00 hodin tím, že na opravovanou střechu pracovníci nanosili hydroizolační lepenku, přenosné hasicí přístroje a propan-butanovou 10 kg tlakovou nádobu s hadicí a hořákem pro natavování pásů. Natavování pásů prováděli až do 15.20 hodin, kdy zpozorovali šedivý kouř, vycházející z prostoru již natavených hydroizolačních pásů. Ihned po zpozorování začali s prvotním hasebním zásahem pomocí připravených přenosných hasicích

VELKÉ POŽÁRY

od 11. 7. do 8. 8. 2008

12. 7. • **Skladová hala** v Slavkově u Brna, okr. Vyškov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 600 000 Kč.
• **Pálící stroj na úpravu bramů** v Ostravě. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 800 000 Kč.

14. 7. • **Bývalá hájovna** v Újezdě u Sv. Kříže, okr. Rokycany. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

16. 7. • **Ultralehké letadlo** v Hradci Králové. *Příčina* – pád letadla. *Škoda* – 1 500 000 Kč. *Usmrcena* 1 osoba a další 3 osoby zraněny.

17. 7. • **Slévárna železárny** v Hrádku u Rokycan, okr. Rokycany. *Příčina* – výbuch žhavé taveniny. *Škoda* – 1 000 000 Kč. *Zraněny* 4 osoby.

19. 7. • **Rodinný domek** v Srní, okr. Klatovy. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

22. 7. • **Kombajn John Deere na poli** u Bohutic, okr. Znojmo. *Příčina* - technická závada. *Škoda* – 1 750 000 Kč.

23. 7. • **Velkokapacitní seník** v Brumově-Bylnici, farmě Maděrovec, okr. Zlín. *Příčina* – technická závada autoelektriky os. automobilu. *Škoda* – 2 700 000 Kč.
• **Velkokapacitní seník** v Blatničce, okr. Hodonín. *Příčina* – samovznícení sena. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

25. 7. • **Lakovna a svařovací dílna** firmy na výrobu dveřních kovových zárubní ve Vyšehněvicích, okr. Pardubice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 12 300 000 Kč.

26. 7. • **Garáž rodinného domku** v Uherském Brodě, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* – technická zavada elektroinstalace skůtru. *Škoda* – 2 500 000 Kč.
• **Hala odmašťovací linky** firmy ABL – Lakovna DURA ve Strakonicích. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

28. 7. • **Rodinný dům** v Opočně, okr. Rychnov nad Kněžnou. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 350 000 Kč. *Zraněn* 1 hasič.

29. 7. • **Kombajn Class Lexion a pole obilí** u Katusic – Doubravici, okr. Mladá Boleslav. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 4 130 000 Kč.
• **Stáje pro koně** v Předkláštěří, okr. Brno-venkov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 600 000 Kč.

30. 7. • **Kamion a osobní automobil** na silnici u Veltrub, okr. Kolín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
• **Lokomotiva a železniční vagón** na trati ČD u Přovan, okr. Plzeň-sever. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 8 000 000 Kč. *Zraněna* 1 osoba, evakuováno 20 osob.

2. 8. • **Pila** v obci Kněžice, okr. Jihlava. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
• **Byty v 11. nadzemním podlaží panelového domu** v Kralupech nad Vltavou, okr. Mělník. *Příčina* – nedbalost při kouření. *Škoda* – 1 500 000 Kč. *Usmrcena* 1 osoba, 15 osob zachráněno, 52 osob evakuováno, 3 osoby zraněny.

3. 8. • **Rozestavěný hotel** HElparku v Tošovicích, okr. Nový Jičín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 20 000 000 Kč.

4. 8. • **Rozvodna VN ve výstavbě** v Benešovicích, okr. Tachov. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

5. 8. • **Byt v řadovém obytném domě** ve Strakonicích. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

6. 8. • **Kamion MAN na silnici** v Želechovicích nad Dřevěnicí, okr. Zlín. *Příčina* – technická závada - tření prasklé pneumatiky. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

7. 8. • **20 ha obilí na poli** v Ostravě-Klimkovicích. *Příčina* – technická závada na kombajnu. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

přístrojů. V průběhu prvotního hasebního zásahu jeden z pracovníků přinášel na místo požáru další hasicí přístroje a událost ohlásil vedoucímu provozu. Po asi pěti minutách, v době, kdy pracovníci zjistili, že hasební zásah je neúčinný a požár se vlivem silného větru rychle rozšiřuje, ohlásili vzniklý požár na tísňovou linku.

Na základě ohledání místa požáru, stop šíření požáru a svědeckých výpovědí, bylo stanoveno požární ohnisko vzniku požáru, shodné se svědeckým ohniskem vzniku požáru. Toto bylo situováno v prostoru nové přístavby vyvýšeného světlíku v místě kontaktu přístavby s původní železobetonovou střechou objektu. V tomto místě byl zpozorován požár a nalezeny tepelně degradované materiály a stopy šíření požáru, typické pro ohnisko vzniku požáru. Toto ohnisko bylo následně označeno jako kriminalistické ohnisko vzniku požáru. Podrobným ohledáním místa ohniska vzniku požáru nebyly v prostoru kriminalistického ohniska nalezeny žádné iniciátory technického charakteru, rozvody elektrické energie apod., které by mohly způsobit požár. Žádný z pracovníků není kuřákem. Na střeše se v inkriminovaný den nepohybovaly žádné jiné osoby. Shrnutím a vyhodnocením všech shromážděných materiálů, dostupných informací a zjištěných faktů byla stanovena a následně prověřena jediná možná verze vzniku požáru, a to **vznícení hořlavé střešní konstrukce vlivem působení otevřeného plamene při natavování modifikovaných pásů.**

Následky požáru

Přímá škoda činí 20 314 000 Kč, přičemž 20 milionů Kč činilo poškození střechy objektu a poškození výrobní linky, 314 000 Kč bylo vyčísleno jako znehodnocení surovin pro výrobu a poškození oken v sousední cukrářské dílně. Uchráněné hodnoty činily 5 000 000 Kč.

Při požáru došlo k lehkému zranění jedné osoby - pracovník se při provádění prvotního hasebního zásahu nadýchal prášku z přenosného hasicího přístroje a byl odvezen z místa události zdravotnickou záchrannou službou k ošetření.



Specifika zásahu

Negativa:

- stavební konstrukce složené z hliníkového plechu, izolační pěny, nosných dřevěných vazníků a krycích plechů neumožňovaly efektivní dodávku hasební látky,
- vlivem větru došlo k rychlému šíření požáru,
- nezavodněný vnitřní hydrantový systém,
- v těsném sousedství se nacházel kondenzátor čpavku,
- pod hořící konstrukcí vedlo plynové potrubí.

Pozitiva:

- evakuace a uzavření přívodů energií před příjezdem jednotky PO,
- dobrá komunikace a spolupráce se zástupci společnosti.

mjr. Libor POSPÍŠIL, por. Bc. Jiří BEREC,
HZS Středočeského kraje,
foto archiv HZS Středočeského kraje

AUTOMATICKÉ NABÍJEČE S KONZERVAČNÍM REŽIMEM

- **DOBIJE BATERIE PO PŘÍJEZDU Z AKCE**
- **UDRŽUJE BATERIE NA 100 % PŘI ZAPOJENÉM GPS...**
- **MALÉ ROZMĚRY, HMOTNOST 0,4 KG**
- **VERZE**
  5, 8, 12A/24V
  6, 8, 10, 12A/12V
- **PROVEDENÍ**
  V ADAPTÉRU
  S FLEXO ŠŇŮROU
  NA DIN LIŠTU
- **ČESKÝ VÝROBEK**



Více na www.astip.cz
tel.: 775 200 228
tel.: 511 131 791

Odborný veletrh bezpečnosti a záchranářství
Retter 2008, 3. – 5. říjen, Wels



Bezpečnost a rychlá pomoc v nouzi jsou ústředními tématy letošního ročníku veletrhu Retter (Záchranáři), který se uskuteční ve dnech 3. až 5. října ve Welsu.

Rozsáhlá nabídka více než 150 vystavovatelů je zaměřena na složky integrovaného záchranného systému - hasiče, policii, zdravotnickou záchrannou službu, armádu a bezpečnostní organizace. K vidění budou jak nejmodernější zásahová automobilní technika, tak i široká škála technických prostředků pro rychlý zásah v nouzových situacích. Hlavními body exekutivy budou Kriminální prevence a bezpečnost na silnicích. Vedle odborného poradenství k zajištění bezpečnosti proti vloupání a krádežím je znovu zastoupen projekt „Dětská policie", v rámci něhož zkušení odborníci dětem vysvětlí zákazy a příkazy. Malí návštěvníci veletrhu se v rámci dopravní soutěže naučí hravým způsobem rozeznávat nebezpečí v každodenním životě. Nebude chybět ani přehlídka veteránů Oldtimer-Corso dne 3.10. od 16 hodin a řada ukázek.

Otevírací doba: 3. a 4. října: 9 - 18 h, 5. října: 9 – 17 h

Veškeré informace na adrese: www.rettermesse.at

Obec a ohlašovna požárů

Jednou z mnoha povinností obce, které vyplývají z předpisů o požární ochraně (PO) je zřídit k zajištění požární ochrany ohlašovnu požárů. Členové správních orgánů obce mnohdy proti takové povinnosti argumentují tím, že v dnešní době jsou ohlašovny požárů naprostým přežitkem. Stačí, že každý v rodině má minimálně jeden mobilní telefon a v takovém telefonu jsou důležitá telefonní čísla nastavena. Asi se také nestane, že by někdo, komu hoří dům, běžel přes celou obec na ohlašovnu požárů požár nahlásit. A pokud někdo telefon nemá doma, tak určitě zazvoní u souseda a informaci o důležitých telefonních číslech si najde například na úředních tabulích vyvěšovaných obcí. Jak tedy k ohlašovně požárů v obci přistupovat?

Ustanovením § 29 odst. 1 písm. j) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“), je obcím stanovena povinnost v oblasti výkonu samostatné působnosti zřídit ohlašovnu požárů a další místa, odkud lze hlásit požár. Ohlašovnu požárů definuje § 1 písm. n) vyhlášky o požární prevenci, kde je uvedeno, že ohlašovna požárů je místo s trvalou obsluhou vybavené potřebnými komunikačními prostředky, které je určeno k přijímání hlášení o vzniku požáru nebo jiné mimořádné události a k vyhlášení požárního poplachu, jakož i k plnění dalších úkolů podle příslušné dokumentace požární ochrany. Podle § 29 odst. 1 písm. i) zákona o požární ochraně je obec povinna v samostatné působnosti zpracovávat stanovenou dokumentaci požární ochrany. Druhy této dokumentace stanoví nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně, ve znění nařízení vlády č. 498/2002 Sb. (dále jen „NV č. 172/2001 Sb.“), kde podrobnosti související s ohlašovnou požárů (řád ohlašovny požárů) jsou uvedeny především v § 1 odst. 2 písm. b) a § 13.

Řád ohlašovny požárů upravuje podle § 13 NV č. 172/2001 Sb.:

a) způsob přijímání hlášení o vzniku požáru v obci,

b) vyhlášení požárního poplachu místní jednotce PO a její vyslání na místo události,

c) oznámení požáru na územně příslušné operační a informační středisko,

d) pravidla pro vyhlášení požárního poplachu v obci včetně náhradního opatření pro případ poruchy spojovacích prostředků nebo požárně bezpečnostních zařízení.

Součástí řádu ohlašovny požárů je:

a) seznam sil a prostředků jednotek PO z požárního poplachového plánu kraje,

b) seznam důležitých telefonních čísel, zejména na územně příslušné operační a informační středisko, na jednotky PO zařazené do prvního stupně požárního poplachu pro obec dle požárního poplachového kraje a na pohotovostní služby.

Řád ohlašovny požárů se pravidelně aktualizuje a udržuje v souladu se skutečným stavem.

Obce podle § 29 odst. 1 písm. o) bod 1 zákona o požární ochraně dále vydávají obecně závaznou vyhláškou požární řád obce. Podrobnosti k požárnímu řádu obce upravuje § 1 odst. 2 písm. b) a zejména § 15 NV č. 172/2001 Sb., kde je v odst. 1 písm. g) uvedeno, že požární řád obsahuje seznam ohlašoven požárů a dalších míst odkud lze ohlásit požár, jejich označení, přičemž ohlašovny požárů jsou označeny tabulkou „Ohlašovna požárů“ a další místa pro hlášení požárů tabulkou „Zde hlaste požár“ nebo symbolem telefonního čísla 150.

Ohlašovny požárů zřizují také právnické osoby a podnikající fyzické osoby na základě schváleného posouzení požárního nebezpečí (§ 6a zákona o požární ochraně) nebo dokumentace zpracované na základě stanovení podmínek požární bezpečnosti /např. § 6 odst. 1 písm. a) zákona o požární ochraně, § 30 vyhlášky o stavební prevenci/. Podrobnosti k řádu ohlašovny požárů uvádí v těchto případech § 35 vyhlášky o požární prevenci. V praxi se osvědčilo na základě písemné dohody využívat ohlašovny požárů právnických osob a podnikajících fyzických osob.

Jak z věcného obsahu právních předpisů vyplývá, nespočívá funkce ohlašovny požárů pouze v přijímání hlášení o vzniku požáru v obci či jeho ohlášení na linku tísňového volání nebo hasičského záchranného sboru. V prvé řadě je důležitý způsob přijímání hlášení o vzniku požáru ale i jiné mimořádné události a způsob oznámení na územně příslušné operační a informační středisko. Zřízení ohlašovny požárů a její trvalé zajištění proškolenou obsluhou je zárukou získávání informací a jejich předávání příslušnému operačnímu a informačnímu středisku v dostatečném rozsahu tak, aby bylo umožněno zahájit a vést zásah v co nejkratší možné době s odpovídajícími prostředky a tím co nejvíce omezit škody, případně ztráty na životech.

Dalšími funkcemi ohlašovny požárů je vyhlášení požárního poplachu místní jednotce PO, její vyslání na místo události a vyhlášení požárního poplachu v obci. Jedná se o specifické činnosti, které nelze vykonávat bez stanoveného technického a informačního vybavení. Technické vybavení tvoří zvukové výstražné zařízení (siréna), rozhlas, pevné a mobilní telefonické spojení, svolávací zařízení, požárně bezpečnostní zařízení a další spojovací a technické prostředky. Tato zařízení nebo jejich řídící části jsou dislokovány v místě ohlašovny požárů. Technické vybavení ohlašovny požárů, zejména komunikační prostředky určené k přijímání hlášení o vzniku požáru nebo jiné mimořádné události (např. k vyhlášení požárního poplachu, k předávání informací s příslušným operačním a informačním střediskem) a požárně bezpečnostní zařízení, musí být udržovány v provozuschopném stavu a v případě jejich poruchy je třeba provést náhradní opatření. Takovou situaci lze předpokládat při výpadku pevných telekomunikačních linek, výpadku nebo přetížení sítí mobilních operátorů, přerušení dodávky elektrické energie apod.

Základem systému fungování ohlašovny požárů je řád ohlašovny požárů, kde důležitými částmi jsou zejména pravidla pro vyhlášení požárního poplachu v obci, seznam sil a prostředků jednotek požární ochrany z požárního poplachového plánu kraje a především seznam důležitých telefonních čísel, případně dalších spojení na příslušné operační a informační středisko, jednotky PO a pohotovostní služby. Seznam uvedených telefonních čísel není příslušenstvím žádného běžného mobilního telefonu ani dalších obdobných komunikačních prostředků. K činnosti ohlašovny požáru vede obsluha dokumentaci (např. kniha hlášených případů) o příjmu hlášení o požáru nebo jiné mimořádné události a další záznamy. Dokumentace a záznamy obsahují důležité údaje, které lze užít v souvislosti s dalším šetřením, např. při výkonu státního požárního dozoru zjišťováním příčin vzniku požárů. Řád ohlašovny požárů se průběžně pravidelně aktualizuje a udržuje tak, aby odpovídal skutečnému stavu. Při zřízení ohlašovny požárů je třeba brát v úvahu také skutečnost, že na uzemí obce se mohou pohybovat další osoby, které nemají dostatečnou místní orientaci a nejsou vybaveny mobilními komunikačními prostředky.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem není možné, aby ohlašovna požáru byla nahrazena například pouze telefonní mobilitou občanů obce s tím, že informaci o důležitých telefonních číslech obec vyvěsí na místní tabuli a jiných důležitých a známých místech v obci.

Závěrem lze uvést, že orgán vykonávající státní požární dozor je oprávněn při kontrole dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně podle § 31 odst. 1 písm. a) a § 35 písm. a) zákona o požární ochraně, provést kontrolu povinnosti stanovené v § 29 odst. 1 písm. j) zákona o požární ochraně - zřídit ohlašovnu požárů a další místa, odkud lze hlásit požár.

kpt. Ing. Vladimír MACHANDER,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v praxi

Dnem 1. července nabyla účinnosti vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb (dále jen „vyhláška"). Ve vyhlášce jsou stanoveny technické podmínky požární ochrany pro navrhování (§ 2 až § 28), provádění (§ 29) a užívání staveb (§ 30).

V této souvislosti je nutno konstatovat, že od 1. července 2008 zůstává v platnosti a účinnosti i vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška Hlavního města Prahy č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu v Hlavním městě Praze. Oba tyto právní předpisy však pouze obecným způsobem stanovují základní požadavky na územně technické řešení staveb a na účelové a stavebně technické řešení staveb a v omezeném rozsahu se dotýkají problematiky požární bezpečnosti staveb.

Vzhledem k tomu, že právní úprava technických podmínek požární ochrany staveb je vyčerpávajícím a komplexním způsobem upravena ve **vyhlášce**, lze v tomto případě aplikovat v obecné právní teorii uznávanou zásadu *„lex specialis derogat legi generali"*. Při aplikačním konfliktu **vyhlášky** s vyhláškou č. 137/1998 Sb. a vyhláškou č. 26/1999 Sb. (nebo jejich jednotlivých ustanovení) má ve světle výše uvedené zásady přednost **vyhláška**. V praxi to znamená, že při umisťování a navrhování **nových** staveb se bude postupovat podle **vyhlášky**.

Vyhláška se **nepoužije** v případě staveb, o jejichž umístění bylo pravomocně rozhodnuto v územním řízení nebo byl vydán územní souhlas podle zákona č. 183/2006 Sb. před 1. 7. 2008, a dále u staveb, u kterých byla zpracována projektová dokumentace, k níž bylo vydáno souhlasné stanovisko podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (§ 32 odst. 3 **vyhlášky**). V těchto případech se i nadále postupuje podle dosavadní právní úpravy, tedy podle vyhlášky č. 137/1998 Sb.

Umístění stavby (územní řízení) a navrhování stavby (stavební řízení)

Při umisťování nové stavby se posoudí v souladu s § 2 odst. 1 **vyhlášky** splnění zde uvedených technických podmínek požární ochrany, tj.:

a) stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,

b) posouzení zdrojů požární vody a jiného hasiva,

c) vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením,

d) posouzení příjezdových komunikací a nástupních ploch,

e) zabezpečení stavby nebo území jednotkami požární ochrany.

Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru se provede zejména s ohledem na sousední stavby. Zhodnocení zabezpečení stavby jednotkami požární ochrany nebo vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením je v této fázi řízení důležité zejména s ohledem k ekonomické rozvaze dané stavby.

Při navrhování se u stavby znovu provede posouzení splnění výše uvedených technických podmínek (podrobněji), a to včetně dalších technických podmínek požární ochrany uvedených v § 2 odst. 2, tj. evakuace osob a stavebních konstrukcí z hlediska jejich požární odolnosti. V případě stavby, která je ve **vyhlášce** uvedena v § 15 až § 28, je nutno posoudit splnění technických podmínek požární ochrany zde uvedených.

Posouzení splnění technických podmínek požární ochrany staveb provede v požárně bezpečnostním řešení (§ 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb.) osoba oprávněná k této činnosti, která získala autorizaci v oboru požární bezpečnost podle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Pro splnění technických podmínek požární ochrany staveb se využijí hodnoty a postupy stanovené v českých technických normách nebo v jiných technických dokumentech upravujících podmínky požární ochrany staveb. V příloze č. 1 **vyhlášky** je uveden seznam norem řešících požární bezpečnost staveb. Pokud zde není některá norma uvedena, nic nebrání v jejím použití, protože v obecné poloze její využití stanoví v § 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně").

Odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Jeden z častých dotazů k problematice navrhování stavby po nabytí účinnosti **vyhlášky** se týká stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru.

V souladu s ustanovením § 11 **vyhlášky** se u nově navrhovaných staveb stanoví odstupové vzdálenosti a vymezí požárně nebezpečný prostor pouze s ohledem na sousední stavby. Neřeší se přesah požárně nebezpečného prostoru přes hranice stavebního pozemku (§ 17 vyhlášky č. 137/1998 Sb.). V případě, že se stavební úřad obrátí na místně příslušný hasičský záchranný sbor se žádostí o stanovisko k výjimce, tj. přesahu požárně nebezpečného prostoru přes stavební pozemek (§ 17 vyhlášky č. 137/1998 Sb.) dané stavby, vydá hasičský záchranný sbor kraje stanovisko v rámci výkonu státního požárního dozoru v souladu s ustanovením § 31 zákona o požární ochraně, a to v případě, že se jedná o stavbu, u které je vykonáván státní požární dozor. Pokud se jedná o stavbu, u které není vykonáván státní požární dozor (§ 31 odst. 3 zákona o požární ochraně), vydá v rámci vzájemné součinnosti dotčených orgánů a stavebních úřadů pouze souhlas nebo nesouhlas s výjimkou.

V případě postupu podle dosavadní právní úpravy nutno v rámci vymezení požárně nebezpečného prostoru řešit jeho přesah přes stavební pozemek. V tomto případě bude hasičský záchranný sbor kraje postupovat při výkonu státního požárního dozoru [§ 31 odst. 1 písm. b) zákona o požární ochraně] v souladu s pracovní pomůckou čj. PO-2084/2006.

Změna stavby

Při změně dokončené stavby (nástavba, přístavba, stavební úprava), změně v užívání stavby nebo při udržovacích pracích se postupuje v souladu s ustanovením **§ 31 vyhlášky** podle ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb-Změny staveb. U změny stavby skupin II a III podle této ČSN se v části stavby dotčené změnou instaluje zařízení autonomní detekce a signalizace, pokud je při navrhování pro příslušnou část stavby vyžadováno.

Provádění stavby

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky **vyhlášky** v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti (např. při skladování materiálů, zajištění volných příjezdových komunikací, volný přístup k vnějším odběrním místům).

Užívání stavby

Stavba musí být vždy užívána v souladu s ustanovením § 126 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, k účelu vymezenému zejména v kolaudačním rozhodnutí, ve stavebním povolení, v ohlášení stavby apod. A dále v souladu s ustanovením § 125 odst. 1 stavebního zákona je vlastník povinen uchovávat po celou dobu trvání stavby dokumentaci skutečného provedení podle vydaných povolení. Dodatečné úpravy konstrukcí a stavebních materiálů, dodatečné umístění předmětů (např. v únikových cestách) je třeba posoudit

prostřednictvím oprávněné osoby, které byla udělena autorizace podle zákona č. 360/1992 Sb. v oboru požární bezpečnost staveb. Oprávněná osoba posoudí v požárně bezpečnostním řešení popř. dodatku k požárně bezpečnostnímu řešení stávajícímu, zda se jedná o stavební úpravu nebo udržovací práci, která může negativně ovlivnit požární bezpečnost, nebo zda nedojde k zúžení únikové cesty apod. Je pak na rozhodnutí místně příslušného stavebního úřadu, zda se jedná o udržovací práci nebo stavební úpravu vyžadující či nevyžadující stavební povolení nebo ohlášení.

U stavby, jejíž užívání započalo přede dnem nabytí účinnosti (tzn. před 1. 7. 2008) **vyhlášky, musí být technické podmínky požární ochrany pro užívání staveb podle § 30** splněny do 6 měsíců ode dne nabytí účinnosti (tzn. od 1. 1. 2009). U stavby uvedené do užívání po 1. 7. 2008 musí být splněny technické podmínky požární ochrany pro užívání staveb podle § 30 **vyhlášky** od data uvedení stavby do užívání.

Pro splnění technických podmínek požární ochrany ve smyslu již zmiňovaného § 30 **vyhlášky** je třeba respektovat mimo jiné přílohu č. 6.

- ***Posuzování předmětů z hořlavých hmot umístěných na chráněné únikové cestě*** *(informační sdělení nebo požární dokumentace)*

K posuzování předmětů, které jsou z hořlavých hmot a jsou umístěny na chráněné únikové cestě (dále jen „CHÚC"), tj. různá značení, tabulky a informace (označení podlaží, označení pracoviště, označení východů, požární poplachové směrnice, evakuační plány), lze sdělit následující.

Předměty, tj. značky, sdělení apod., které plní funkci „informační" a vyskytují se v prostoru CHÚC, dělíme do čtyř skupin následovně:

a) výstražné a bezpečnostní značky a tabulky (např. označení únikové cesty nebo východu, označení věcných prostředků požární ochrany) vyplývající z požárně bezpečnostního řešení [§ 41 odst. 2 písm. o) vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)] nebo z jiné obdobné dokumentace (např. požární zpráva, technická zpráva požární ochrany), tvořící součást projektové dokumentace, kterou schvaluje místně příslušný stavební úřad a na základě které byla stavba postavena a následně v souladu se stavebním zákonem užívána; podmínky podle přílohy č. 6 **vyhlášky** se na tyto výstražné a bezpečnostní značky a tabulky v souladu s bodem A.10 této přílohy nevztahují,

b) tabulky (např. označení únikové cesty, východu, označení věcných prostředků požární ochrany), pokud nevyplývají z požárně bezpečnostního řešení [§ 41 odst. 2 písm. o) vyhlášky o požární prevenci] nebo z jiné obdobné dokumentace (např. požární zpráva, technická zpráva požární ochrany), tvořící součást projektové dokumentace, kterou schvaluje místně příslušný stavební úřad a na základě které byla stavba postavena a následně v souladu se stavebním zákonem užívána, lze považovat za prvek bezpečnostního systému dle přílohy č. 6 bod A.5 **vyhlášky**,

c) zveřejňovanou dokumentaci požární ochrany (požární poplachové směrnice, evakuační plány apod.), vyplývající ze zákona o požární ochraně a vyhlášky o požární prevenci, lze považovat za prvek bezpečnostního systému dle přílohy č. 6 bod A.5 **vyhlášky,**

d) informační a orientační tabulky pokud je provozovatel označí jako prvky bezpečnostního systému (např. označení pracoviště, označení rozvaděčů), lze posuzovat podle přílohy č. 6 bod A.5 **vyhlášky**.

- ***Umístění prvku bezpečnostního systému na CHÚC*** *(evakuační rozhlas, bezpečnostní přístupový systém apod.)*

Je třeba rozlišit, zda se jedná o:

a) bezpečnostní kamerový systém, bezpečnostní přístupový systém apod., který je zpravidla považován za bezpečnostní systém a je navržen v projektové dokumentaci, ověřené místně příslušným stavebním úřadem a je užíván v souladu se stavebním zákonem (§ 125, 126),

b) prvky bezpečnostního systému odlišné od bodu a), které lze považovat za „bezpečnostní systém" (např. dodatečná montáž kamerových systémů, pohybových čidel, zařízení autonomní detekce a signalizace), které nebyly řešeny projektovou dokumentací, avšak při jejich užívání se musí postupovat v souladu s právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce. V některých případech může být dodatečná montáž takového prvku bezpečnostního systému podmíněna i zpracováním projektové dokumentace a jejího ověření místně příslušným stavebním úřadem,

c) předměty odlišné od bodů a) a b), které mohou mít i charakter „bezpečnostního systému" (např. rozhlas neplnící funkci evakuačního rozhlasu, čtečka docházky apod.),

d) předměty informační (viz posuzování předmětů z hořlavých hmot informačního charakteru umístěných na CHÚC).

Je nutno konstatovat, že při dodatečném umístění prvku bezpečnostního systému ad b) nebo předmětu ad c) je třeba postupovat individuelně s ohledem na konkrétní podmínky a je vhodné tuto záležitost konzultovat s oprávněnou osobou (tj. autorizovaným inženýrem nebo autorizovaným technikem v oboru požární bezpečnost staveb podle zákona č. 360/1992 Sb.), která posoudí v požárně bezpečnostním řešení popř. dodatku k požárně bezpečnostnímu řešení stávajícímu, zda nedochází např. ke změně požárního rizika, změně šířky CHÚC apod.

Při umístění výše uvedených prvků bezpečnostního systému podle písmene a), b), c) i d) je třeba respektovat bod A.5 přílohy č. 6 **vyhlášky**. A dále je nutno vzít v úvahu, že při umisťování elektrických rozvodů na CHÚC musí být respektován čl. 12.9 ČSN 73 0802 popř. příloha č. 2 **vyhlášky.**

Retroaktivita technických podmínek požární ochrany stanovených vyhláškou u stávajících objektů

V tomto případě je nutno konstatovat, že technické podmínky požární ochrany uvedené v § 2 až § 28 **vyhlášky** se týkají nových staveb, které jsou **navrženy** podle této právní úpravy. Pokud byla stavba postavena sice po nabytí účinnosti vyhlášky (tj. po 1. 7. 2008), ale navržena podle stávající právní úpravy (tj. vyhlášky č. 137/1998 Sb.), požadavky **vyhlášky** se na ní **nevztahují.**

V praxi to znamená, že stávající rodinný dům nemusí být vybaven přenosným hasicím přístrojem s hasicí schopností 34 A ani autonomním hlásičem kouře. Pokud však dochází ve stavbě rodinného domu např. ke stavebním úpravám nebo změně stavby (přístavbě, nástavbě, stavební úpravě) a pokud se jedná o změnu stavby skupiny II a III (podle ČSN 73 0834), musí být v části stavby dotčené změnou, v souladu s ustanovením § 31 **vyhlášky** instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace.

Ustanovení § 17 odst. 4, § 18 odst. 3 a § 19 odst. 7 **vyhlášky** (tj. označení schodiště u staveb s více než třemi nadzemními nebo třemi a více podzemními podlažími) platí pro projektování nových staveb. Na stavby ubytovacích zařízení, zdravotnických zařízení a zařízení sociální péče a stavby se shromažďovacím prostorem provedené podle dosavadní právní úpravy se tento požadavek nevztahuje.

Ustanovení § 10 odst. 5 **vyhlášky,** tj. označení evakuačního výtahu „Evakuační výtah", platí pro projektování nových staveb. Je však nutno konstatovat, že uvedený požadavek se týká i staveb, které byly projektovány a postaveny podle dosavadní právní úpravy, tj. vyhlášky č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhlášky č. 499/2006 Sb., a to podle české technické normy v souladu s § 39 odst. 3 této vyhlášky. V daném případě se jedná o ČSN 27 4014 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů – Evakuační výtahy: únor 2007.

Závěr

Dotazy včetně odpovědí, které se týkají aplikace **vyhlášky** při navrhování a užívání, jsou průběžně uveřejňovány na webových stránkách **www.hzscr.cz.**

pplk. Ing. Marie TAUFEROVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Tragická železniční nehoda ve Studénce

Dne 8. srpna letošního roku došlo ve Studénce na Novojičínsku k jednomu z největších železničních neštěstí v novodobé historii našeho státu. Do dráhy mezinárodního rychlíku EuroCity Comenius se zřítil rekonstrukcí procházející silniční most. Náraz soupravy do zřícené mostní konstrukce si mezi cestujícími vyžádal sedm obětí na lidských životech a na sedmdesát zraněných.



Vznik mimořádné události

Mezinárodní rychlík EC 108 Comenius vyjel dne 8. srpna 2008 v 07.00 hodin z města Kraków v Polské republice. Na území České republiky byly v železniční stanici Bohumín odpojeny dva vozy směřující dále do Vídně jako součást mezinárodního rychlíku EC 103 Polonia. Zároveň bylo do soupravy EC 108 Comenius připojeno šest vozů, které do Bohumína přijely z železniční stanice Karviná hl. nádraží s cílovou stanicí v Praze. Souprava o deseti osobních vagonech, tažená elektrickou lokomotivou, má pravidelný odjezd z Bohumína v 09.50 hodin a železniční stanicí Studénka, kde nezastavuje, má pravidelný průjezd v přibližně 10.21 hodin. V přibližně 10.42 hodin pak má touto stanicí projet následující mezinárodní rychlík EC 103 Polonia. Dne 8. srpna 2008 měl však EC 108 Comenius asi 8 až 10 minut zpoždění a železniční stanicí Studénka, která se nachází na trati 2. koridoru sítě ČD (Petrovice u Karviné – Břeclav), projížděl v 10.30 hodin. Asi jeden kilometr za železniční stanicí ve směru jízdy vlaku probíhá od dubna 2008 rekonstrukce mostu (nadjezdu) na silnici č. 464 (Butovická ulice). Z dosud nezjištěných příčin došlo v době, kdy vlak projížděl železniční stanicí Studénka, k pádu mostní konstrukce na trať. Čas pádu konstrukce lze poměrně přesně určit s ohledem na výpadek elektrické energie v 10.30.08 hodin (zaznamenáno záznamovým zařízením ČD). Pád mostu rovněž zaregistroval strojvedoucí nákladního vlaku připraveného k odjezdu v bezprostřední blízkosti železniční stanice, který ihned radiostanicí informoval výpravčího stanice a zároveň zpozoroval, že kolem něj projel EC 108 Comenius a v průběhu několika sekund narazil do zřícené konstrukce mostu.



Záchranné a likvidační práce

Událost byla ohlášena dne 8. srpna 2008 mezi 10.31 a 10.33 hodin postupně několika volajícími na tísňové linky „150“ a „112“ (Centrum tísňového volání Ostrava – dále jen „CTV“). Z oznámení vyplývalo, že spadl opravovaný silniční most přes železniční trať Bohumín-Přerov (silnice č. 464) a do něj narazil projíždějící vlak.

CTV předalo informaci na místně příslušné sektorové operační středisko HZS Moravskoslezského kraje ve Frýdku-Místku a zároveň na operační středisko Zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“) v Novém Jičíně, kde již bylo potvrzeno přijetí události cestou Policie České republiky (dále jen „PČR“).

V 10.34 hodin byly na místo události vyslány jednotky HZS Moravskoslezského kraje (dále jen „HZS MSK“) ze stanic Bílovec a Nový Jičín a současně jednotka sboru dobrovolných hasičů (dále jen „JSDH“) Studénka (kategorie JPO II). Zároveň byly na místo události vysílány síly a prostředky v kompetenci ZZS a PČR. V 10.38 hodin byl o události informován krajský řídící důstojník (KŘD) plk. ing. Zdeněk Nytra, ředitel HZS MSK.

Jako vůbec první z povolaných sil se na místo dostavila osádka ZZS Studénka (Rychlá zdravotnická pomoc – RZP) v 10.39 hodin, následována první jednotkou PO (JSDH Studénka) v 10.41 hodin a další osádkou ZZS Frenštát pod Radhoštěm (Rychlá lékařská pomoc – RLP) v 10.43 hodin. V 10.47 hodin přijela na místo události jednotka HZS MSK ze stanice Bílovec a v 10.49 hodin jed-

notka HZS MSK ze stanice Nový Jičín, jejíž velitel převzal velení zásahu složek IZS. V 10.55 hodin se na místo události dostavil mjr. Mgr. Vlastimil Bordovský, velitel služby Pořádkové a železniční policie okresního ředitelství PČR Nový Jičín, který organizoval prvotní opatření k regulaci dopravy a zamezení přístupu neoprávněných osob.

Po prvotním vyhodnocení situace na místě a zjištění, že následkem nárazu došlo k roztržení vlaku a vykolejení lokomotivy a několika vagonů, vyhlásil velitel zásahu (dále také jen „VZ“) v 10.53 hodin III. stupeň poplachu IZS.

Bylo zjištěno, že první dva vagony jsou značně poškozeny, je velký počet zraněných a bude potřeba velkého množství vyprošťovací techniky. Počet zraněných VZ odhadl na sto a počet mrtvých na deset. Již na základě prvních informací z místa události a poté na základě této informace VZ byly k události postupně vyžádány další jednotky HZS MSK, HZS Správy železniční dopravní cesty (dále jen „HZS SŽDC“) a JSDH obcí v celkovém počtu 22 jednotek se 45 vozidly a celkem 151 hasiči. V průběhu záchranných prací na místě události pracovalo 64 zdravotnických záchranářů, včetně 18 lékařů. Odvoz zraněných zajišťovalo 45 sanitních vozidel a dva vrtulníky letecké záchranné služby (dále jen „LZS“) Ostrava a Olomouc.

V 10.55 hodin vyjel na místo události ředitel HZS MSK plk. Ing. Zdeněk Nytra. V průběhu cesty telefonicky kontaktoval hejtmana MSK Ing. Evžena Tošenovského, ředitele Územního střediska záchranné služby MSK (dále jen „ÚSZS MSK“) MUDr. Romana Gřegoře a náměstka ředitele PČR Správy Severomoravského kraje plk. Mgr. Petra Lessyho. Po příjezdu na místo události a kontaktu s velitelem zásahu a s ředitelem územního odboru HZS MSK Nový Jičín ustanovil v 11.15 hodin velitelem zásahu ředitele odboru IZS HZS MSK plk. Ing. Jiřího Šindlera, který bezprostředně nato rozhodl o zřízení štábu VZ. Do funkce náčelníka štábu určil velitele stanice Ostrava-Zábřeh mjr. Ing. Radima Kuchaře. Dalšími členy štábu byli plk. Ing. Tomáš Klos (ředitel územního odboru HZS MSK Nový Jičín), MUDr. David Holeš (ÚSZS MSK) a mjr. Bc. Milan Čechovský (PČR Správa Severomoravského kraje). Plk. Ing. Zdeněk Nytra, MUDr. Roman Gřegoř a plk. Mgr. Petr Lessy plnili úkoly nejvyšších představitelů základních složek IZS v místě události.

Prostor místa zásahu byl rozčleněn na místo nasazení jednotek a na shromaždiště zraněných a organizace jejich transportu do zdravotnických zařízení (u přistávací plochy pro vrtulníky LZS byl použit velkokapacitní nafukovací stan z kontejneru HZS MSK pro nouzové přežití).

VZ uložil PČR úkol zajistit evidenci osob, jejichž výskyt byl zjištěn při příjezdu na místo události v prostoru před nádražím v železniční stanici Studénka



(asi 1000 m od místa nárazu) a s velkou pravděpodobností šlo o nezraněné cestující z vlaku. Později bylo zjištěno, že tyto osoby byly odvezeny z místa události k nádražní budově na pokyn starosty města Studénka, který rovněž zajistil převoz jedné skupiny (jeden autobus) nezraněných cestujících do následující železniční stanice Suchdol nad Odrou, odkud pokračovali na cestě vlakem do Prahy. PČR rovněž na základě požadavku VZ bezchybně zajistila zprůjezdnění přístupových dopravních cest pro vozidla složek IZS a zejména pro bezproblémový odsun zraněných pozemní cestou sanitními vozidly do jednotlivých zdravotnických zařízení. Bylo provedeno uzavření místa zásahu a zajištění vnitřní zóny (místa zásahu). Bezprostředně (již v průběhu záchranných prací) PČR započala se shromažďováním osobních věcí a majetku nalezených na místě zásahu. Na těchto a dále uvedených činnostech se podílelo 85 policistů pořádkové, dopravní a cizinecké policie s 23 vozidly včetně autobusu.

Na místo zásahu bylo povoláno mobilní operační středisko HZS MSK. V místě události bylo dále určeno místo pro zřízení týlového prostoru pro jednotky, místo pro přistávání vrtulníků, prostor pro poskytování informací rodinným příslušníkům postižených a médiím a prostor pro jednání bezpečnostní rady kraje, o jejímž mimořádném svolání na místě události rozhodl hejtman kraje ve 12.05 hodin (na místo události se dostavil v 11.28 hodin). Bezpečnostní rada kraje zasedala celkem třikrát (ve 13.00 h, 16.15 h a 18.35 h).

V místě nasazení jednotek PO bylo prioritně prováděno vyprošťování živých cestujících z jednotlivých vagonů vlaku (včetně použití hydraulického vyprošťovacího zařízení) a jejich transport na shromaždiště zraněných. Nejnáročnější bylo v této fázi záchranných prací jednoznačně vyprošťování dítěte s váž-

ným poraněním dolní končetiny a dalšími vážnými poraněními. Dítě se nacházelo spolu s ženou, označenou lékařem za mrtvou ve vagonu č. 3. Vyproštění probíhalo v úzké spolupráci se ZZS, kdy vedoucí lékař ZZS v rámci úvodního třídění zraněných metodou START stanovil akutní opatření, které provedli záchranáři ZZS spolu s hasiči, určil lékařku LZS ke zraněné a pokračoval v třídění zraněných. Vyprošťování dítěte probíhalo vzhledem k technické náročnosti v omezeném prostoru zdemolovaného vagonu asi 20 minut. Ihned po vyproštění dítěte byl zajištěn jeho transport vrtulníkem LZS Ostrava do FNsP v Ostravě-Porubě.

Souběžně byl v tomto časovém úseku prováděn nepřetržitý průzkum trosek vlaku a zřícené mostní konstrukce za účelem nalezení všech živých osob a lokalizace zemřelých. K této činnosti byla využita i štěrbinová endoskopická kamera. VZ zároveň požádal CTV o zajištění asistence kynologické skupiny se psy s atestem pro vyhledávání osob v sutinách. Zároveň byla průběžně zajišťována bezpečnost zasahujících a postižených identifikací možných zdrojů (elektrický proud - baterie železničních vozidel, tlakové lahve s propanbutanem).

Celkem prošlo tříděním 41 pacientů, z nichž bylo šest pacientů na místě nehody označeno za zemřelé a 34 pacientů bylo rozesláno do sedmi nemocnic na území Moravskoslezského kraje, dva pacienti do nemocnice Valašské Meziříčí (Zlínský kraj) a jeden pacient do nemocnice Olomouc.

Poslední nalezená živá osoba byla předána na shromaždiště zraněných přibližně v 11.45 hodin a v 12.27 hodin byli poslední pacienti evidováni na třídícím stanovišti, rozvezeni do nemocnic. Celková doba potřebná pro vyproštění všech živých osob, jejich bezprostřední ošetření včetně transportu na třídící stanoviště,

kde byli okamžitě v péči lékařů a zdravotníků, byla 1.06 hodin od příjezdu prvních povolaných sil složek IZS (osádka RZS Studénka) na místo mimořádné události, tedy přibližně 1.15 hodin po vzniku nehody (nárazu vlaku do mostní konstrukce). V tomto okamžiku rozhodl VZ o redukci počtu jednotek PO na místě události a jejich odeslání na základny. V troskách jednotlivých vagonů a v jejich bezprostředním okolí bylo lokalizováno šest těl, u kterých lékař ÚSZS MSK, jenž byl členem průzkumné skupiny, konstatoval smrt. VZ požádal PČR o střežení a zajištění míst nálezu obětí pro pozdější ohledání. S ohledem na nutnost provedení všech potřebných vyšetřovacích a dokumentačních operativních úkonů PČR, na kterých se podílelo celkem 20 kriminalistů a s ohledem na časovou náročnost těchto činností VZ rozhodl po dohodě s PČR o stanovení pořadí vyproštění jednotlivých těl, a to podle technické náročnosti. Vzhledem ke skutečnosti, že při vyproštění minimálně čtyř těl bude nutné nasadit speciální technické prostředky z vybavení technického kontejneru, nařídil VZ svolání dalších příslušníků jednotky ze stanice Ostrava-Zábřeh, která je opěrným bodem pro tento typ činností a jejich dopravu na místo.

Po příjezdu kynologů se psy na místo události (první 12.53 hodin) byl v souladu se standardními postupy pro tuto činnost velitelem zásahu vydán příkaz všem osobám k opuštění místa zásahu. Bylo provedeno opakované prohledání vlaku a trosek s důrazem na nepřístupná místa. Psy nebyl signalizován výskyt dalších živých osob. Žádná další živá ani mrtvá osoba skutečně později (v průběhu likvidačních a obnovovacích prací) nebyla nalezena.

Ve 13.40 hodin bylo započato s vyprošťováním těla první oběti. Poslední tělo bylo vyproštěno v 18.34 hodin. Všechna těla byla bezprostředně po vyproštění předávána příslušníkům PČR k transportu do prostoru pro umístění a identifikaci obětí. Příslušníci PČR po celou dobu zásahu přebírali od jednotek PO zavazadla a osobní věci cestujících nalezené ve vlaku a jeho okolí.

V 18.45 hodin rozhodl VZ v souladu se závěry zasedání bezpečnostní rady kraje o ukončení záchranných prací a místo zásahu předal veliteli HZS SŽDC Stanislavu Výtiskovi.

Další činnosti zajišťované v průběhu zásahu

Sedm členů posttraumatického intervenčního týmu poskytovalo pomoc nejdříve v místě události a následně byli vysláni do zdravotnických zařízení k poskytnutí pomoci příbuzným postižených. Na CTV byly zřízeny dvě speciální telefonní linky pro poskytování informací, které obsluhovali vyškolení interventi Krizového centra Ostrava PČR (za 24 hodin činnosti obsloužili přibližně 700 hovorů a výrazně tak ulehčili obsluze CTV).



Pro média byl zřízen samostatný prostor, ve kterém byly průběžně poskytovány informace cestou tiskových mluvčích jednotlivých složek IZS, vedoucích představitelů složek IZS a představitelů, kteří se dostavili na místo události (předseda vlády České republiky, hejtman MSK, ministr dopravy, ministr pro místní rozvoj, náměstek ministra zdravotnictví, náměstkyně ministra vnitra, náměstek policejního prezidenta, zástupce MV-generální ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR"), předseda vlády Polské republiky, ministryně zdravotnictví Polské republiky, konzul Polské republiky v Ostravě). HZS MSK zajistil prostor pro konání tiskových konferencí.

VZ po dohodě s PČR umožnil v průběhu záchranných prací pracovníkům ČD provádět činnosti k šetření nehody a odstraňování některých jejích následků.

Poskytnutí osobní a věcné pomoci

V úvodní fázi zásahu byl velitelem zásahu vyzván k poskytnutí věcné pomoci řidič buldozeru stavební firmy za účelem zřízení provizorního sjezdu v místě náspu na ulici Butovická tak, aby se část vozidel jednotek PO dostala do bezprostřední blízkosti havarovaného vlaku. Touto provizorně vytvořenou komunikací byl pak prováděn rovněž koordinovaný regulovaný příjezd a odjezd sanitních vozidel k třídícímu stanovišti zraněných.

Pro zajištění prostor k efektivnímu nasazení sil a prostředků, vhodné plochy pro přistání vrtulníků, činnost týlu, mobilního operačního střediska, zázemí pro mimořádné zasedání Bezpečnostní rady MSK a další související činnosti (např. informování sdělovacích prostředků) byl využit areál Zemědělského zásobování a nákupu Nový Jičín, a.s. K zajištění uvedeného zázemí byly využity prioritně prostředky HZS MSK (štábní kontejner, mobilní operační středisko, nafukovací velkokapacitní stan).

Ústřední koordinace záchranných a likvidačních prací

Operační a informační středisko MV-GŘ HZS ČR (dále jen OPIS GŘ) se o události dozvědělo bezprostředně po jejím vzniku (v 10.40 hodin) od HZS Pardubického kraje, protože na jejich Telefonní centrum tísňového volání 112 byly směrovány „přelité" tísňové hovory z území Moravskoslezského kraje. OPIS GŘ ihned vstoupilo do kontaktu s OPIS HZS MSK, navzájem si vyměňovaly informace a OPIS GŘ realizoval požadavky OPIS HZS MSK.

OPIS GŘ a řídící důstojník MV-GŘ HZS ČR ve prospěch události organizovali:

- zpohotovění sil a prostředků (těžké vyprošťovací techniky) u HZS Olomouckého kraje na poskytnutí případné pomoci,
- zpohotovění psychologů HZS ČR a MV pro potřeby výpomoci v souvislosti s nehodou (nasazen psycholog HZS Olomouckého kraje),
- zajištění vyčlenění vrtulníku Letecké služby Policie ČR na operativní let v souvislosti s událostí (pohotovostní vrtulník byl v té době na pátrací akci v okrese Domažlice – byl vyžádán jeho návrat do Prahy nebo zpohotovění další posádky),
- informování ostatních HZS krajů o situaci v místě události s tím, že pomoc (vyslání záchranné techniky) z jiných krajů není potřebná,
- pomoc prostřednictvím speciálně vycvičených psů pro pátrání po obětech v sutinách a nasazení jednoho kynologa se psem z území Jihomoravského kraje na posílení činnosti kynologů z Moravskoslezského kraje,
- vyžádání vyprošťovacího tanku 157. záchranného praporu Armády ČR Hlu-



čín pro potřeby likvidačních prací. Ten se společně s dalšími třemi vozidly a 10 příslušníky Armády ČR dostavil na místo mimořádné události v 15.00 hodin Jelikož nebyla v průběhu záchranných prací jednotka nasazena, vrátila se ve 21.00 hodin zpět na základnu. Následně byla technika záchranného praporu využita při likvidačních pracích.

- informování vedení Ministerstva vnitra o situaci v místě události a organizování letu náměstkyně ministra vnitra a zástupce MV-GŘ HZS ČR vrtulníkem na místo události,
- informování operačního střediska hlavního velitelství Státní požární ochrany Polska o situaci (oběti mezi polskými občany) a ověřování informací o letu polského premiéra k místu nehody.

Poznatky, doporučení a návrhy

Jednalo se o zásah extrémně náročný na nasazení sil a prostředků složek IZS ve vztahu k samotnému charakteru události, počtu postižených (cestujících, zraněných, mrtvých a jejich příbuzných), organizaci místa zásahu, koordinaci řízení záchranných prací a ostatních opatření mimo místo zásahu.

Činnost jednotlivých složek IZS, dodržení taktických zásad pro postup při události tohoto charakteru, plnění úkolů stanovených VZ a jeho štábem je hodnocena jako vysoce profesionální. Rovněž úroveň spolupráce a koordinace lze hodnotit jako velmi vysokou. Poprvé při takovémto rozsah mimořádné události byl použit nově zpracovaný manuál typové činnosti složek IZS – Třídění raněných.

Na základě poznatků získaných při řešení této mimořádné události a po konzultaci s vedoucími představiteli ZZS a PČR jsou navrhována tato opatření:

- **Vybavit území zahrnující dva až tři kraje velkokapacitním operačním střediskem pro potřeby IZS (těžká hmotnostní kategorie, např. kamion, návěs).**

Využité mobilní operační středisko HZS MSK (dvoučlenná osádka, typ dodávkový automobil) se plně osvědčilo, ale kapacitně rozsahu mimořádné události nevyhovovalo (podmínky pro činnost představitelů složek IZS, bezpečnostní rady kraje, dokumentace jejich činnosti apod.).

- **Vybavit území kraje (případně území zahrnující více krajů) kontejnerem s potřebným zdravotnickým materiálem a zázemím pro činnost zdravotnického personálu (nafukovací stany).**

U takto rozsáhlé mimořádné události nelze potřebný zdravotnický materiál (nosítka, kyslík, obvazový materiál a další) plně zabezpečit z výbavy jednotlivých sanitních vozidel a vozidel jednotek PO.

- **Vybavit krajské správy PČR velkokapacitními mobilními stany.**

Tyto stany budou při rozsáhlých mimořádných událostech využity jako prostor pro shromáždění majetku cestujících, identifikační pracoviště pro oběti hromadných neštěstí apod.

- **Vybavit krajské správy PČR technickými vozidly (popř. technickými kontejnery), která budou pro případ mimořádných událostí vybavena technickými prostředky (elektrocentrály, náhradní radiostanice, náhradní zdroje, nejnutnější nářadí) a ochrannými prostředky pro zasahující policisty včetně suchého oděvu.**

Zajištění komplexního technického zabezpečení nutného pro efektivní zásah policistů v mimořádných podmínkách na místě události.

- **Vybavit krajské správy PČR štábními vozidly (popř. štábními kontejnery).**

Využití při mimořádných událostech jako pracoviště širšího štábu velení, a dále jako možný prostor pro odpočinek zasahujících policistů (temperované prostory v nepříznivém počasí, teplé nápoje apod.).

- **Vybavit vybrané JSDH obcí vhodně zvolenými technickými prostředky (hydraulické vyprošťovací zařízení a terminály digitálního radiospojení Pegas).**

Rozšíření taktických možností těchto vytipovaných a vycvičených jednotek (převážně z kategorie JPO II) a umožnění jejich komunikace s dalšími složkami IZS.

- **Vybavit opěrné body HZS jednotlivých krajů speciálním vybavením pro destrukci obvodového pláště kolejových vozidel.**

HZS MSK a obecně žádný HZS kraje nedisponuje těžkým vyprošťovacím zařízením k destrukci obvodového pláště kolejových vozidel (poznatek učiněn rovněž při srážce tramvají ve Vřesině). Tento problém řešit s ohledem na frekvenci a objem zejména osobní přepravy v konkrétních regionech s nasazením špičkových přepravních kapacit (např. rychlovlaky Pendolino, soupravy typu EC a IC).

- **Pokračovat v organizování velkých cvičení za účasti všech složek IZS.**
- **Zpracovat zásady pro možnost vyhlášení bezletové zóny nad místem mimořádné události.**

Ve vzdušném prostoru (místo události se nachází v řízeném okrsku Letiště Leoše Janáčka Mošnov) se v blízkosti místa zásahu pohybovaly komerční vrtulníky, letadla a dokonce i dálkově ovládané letecké modely. Tato skutečnost představovala výrazné bezpečnostní riziko (pohyb vrtulníků LZS, MV a dalších) a v určitých momentech komplikovala či dokonce znemožňovala komunikaci složek IZS v místě zásahu.

plk. Ing. Jiří ŠINDLER,
plk. Ing. Zdeněk NYTRA,
HZS Moravskoslezského kraje,
foto por. Mgr. Petr KŮDELA

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Únik amoniaku ze zimního stadionu

Dne 29. dubna 2008 proběhlo v Ostravě taktické cvičení složek integrovaného záchranného systému (IZS) s námětem „závažná havárie na technologickém zařízení zimního stadionu spojená s únikem amoniaku“. Procvičována byla nejen vlastní činnost složek IZS na místě úniku, ale také opatření na ochranu obyvatelstva v blízkém okolí. Do cvičení se aktivně zapojilo více než 800 osob. Kromě příslušníků složek IZS to byli i zaměstnanci provozovatele, osazenstvo hotelu a dvou školských zařízení.



V období let 2005–2006 prováděl veřejný ochránce práv šetření ve věci bezpečnostních rizik souvisejících s provozem zařízení, kde je jako chladicí médium používán amoniak (zejména zimních stadiónů, ale také dalších provozovatelů používajících mrazírenské a chladírenské technologie). Základem šetření byla skutečnost, že přestože množství amoniaku v těchto zařízeních nedosahují nadlimitních hodnot pro zařazení dle zákona č. 59/2006 Sb. (dříve zákon č. 353/1999 Sb.), o prevenci závažných havárií, nejsou bezpečnostní rizika spojená s jejich provozováním zanedbatelná. Navíc celkové posouzení bezpečnosti ovlivňuje významnou měrou umístění zimních stadionů. Často jsou zimní stadiony a ledové plochy situovány do moderních center měst s vysokou hustotou obyvatel a v jejich blízkosti se nacházejí významné komunikace, uzly hromadné dopravy, hřiště, školy a jiné veřejné budovy. U zimních stadionů používajících tzv. přímé chlazení jsou zásoby amoniaku zpravidla čtyři až osm tun (ve výjimečných případech i více). Toto šetření veřejného ochránce práv iniciovalo v roce 2007 zájem odborné veřejnosti o tuto problematiku a několik jednání na úrovni dotčených ministerstev. Protože analýzy ohrožení na území kraje a řešení mimořádných událostí jsou obsahem havarijních plánů krajů, byly cestou hasičských záchranných sborů krajů zjišťovány informace o zimních stadionech.

Problematika zimních stadionů je v havarijním plánu Moravskoslezského kraje řešena nad rámec požadavků vyhlášky č. 328/2001 Sb. Pro výše uvedené zdroje rizika je v havarijním plánu zařazen „Plán zásahu složek IZS při havárii s únikem nebezpečné látky ze stacionárních zařízení“ jako další plán konkrétní činnosti. Základem tohoto plánu jsou tzv. havarijní karty, které obsahují především informace o nebezpečné látce a jejím zdroji, a také základní pokyny k organizaci zásahu včetně činnosti složek IZS v případě úniku nebezpečné látky a mapa, kde je znázorněna zóna ohrožení, příjezdové komunikace, uzávěry Policie ČR, umístění sirény apod. Tyto havarijní karty mají k dispozici základní složky IZS a provozovatelé. Slouží jednak pro cvičení složek IZS v okolí zdrojů rizika, ale také pro samotný zásah při skutečné mimořádné události.

S ohledem na uvedené skutečnosti bylo v prosinci 2007 Bezpečnostní radou Statutárního města Ostrava rozhodnuto o provedení taktického cvičení složek IZS k prověření součinnosti složek IZS a správních úřadů při závažné havárii na technologickém zařízení Zimního stadiónu SAREZA, s.r.o., spojené s únikem amoniaku. K rozhodnutí přispěla i skutečnost, že při rekonstrukci ledové plochy tohoto zimního stadionu prováděné v devadesátých letech minulého století došlo k úniku menšího množství amoniaku.

Námět cvičení

Pro účely cvičení byla zvolena modelová situace, kdy došlo k mechanickému poškození potrubí z chladicí věže kondenzátoru do sběrače amoniaku spojeného s únikem asi 50 až 80 kg zkapalněného amoniaku do okolí. Kondenzátor je umístěn na venkovním prostranství přilehlém k budově strojovny zimního stadionu. Při pokusu o utěsnění trhliny byl jeden pracovník zimního stadionu zraněn s podezřením na zlomeninu dolní končetiny. Pracovník byl neschopen pohybu a zůstal v blízkosti místa úniku chrá-



něn osobními ochrannými prostředky. Protože na šíření toxického oblaku amoniaku má zásadní vliv meteorologická situace, byla zvolena varianta kritických meteopodmínek (třída stability B - izotermie, jihozápadní vánek kolem 1 m/s, 8 °C, oblačno, beze srážek). V bezprostředním okolí kondenzátoru bylo rozptýleno malé měřitelné množství amoniaku. Reálné šíření amoniaku bylo simulováno rozmístěnými cedulemi s informacemi o koncentraci amoniaku v daném místě a čase. Pro modelování úniku amoniaku při daných podmínkách byl použit program ALOHA v. 5.4 v kombinaci se závěry prací [4], [5] ad.
V blízkém okolí strojovny zimního stadionu je situována základní škola, mateřská škola, hotel a nad strojovnou jsou kanceláře správy společnosti. S ohledem na modelované klimatické podmínky byly tyto objekty bezprostředně ohroženy. Navíc je v zóně ohrožení bytová zástavba s téměř 300 obyvateli.

Cíl cvičení

Cílem cvičení bylo prověření součinnosti složek IZS a správních úřadů při závažné havárii spojené s únikem amoniaku s důrazem na:

- aktivaci složek IZS podílejících se na záchranných a likvidačních pracích,
- koordinaci složek IZS krajským operačním a informačním střediskem IZS s využitím manuálu havarijních karet,
- vyrozumění významných objektů a realizace opatření k ochraně obyvatelstva u těchto objektů,
- vyrozumění orgánů územních samosprávných celků a dalších institucí,
- taktiku složek IZS při společném zásahu
  - záchrana osoby,
  - zajištění neodkladné zdravotnické péče,
  - zamezení úniku a zabránění šíření toxického oblaku do okolí,
  - monitoring koncentrace nebezpečné látky v okolí,
  - zajištění regulace dopravy a pohybu osob,
  - zajištění varování obyvatelstva mobilní sirénou.

Účastníci cvičení:

- jednotky HZS Moravskoslezského kraje ze tří stanic (celkem 25 osob, 8 ks techniky),
- směna Centra tísňového volání Ostrava – operační a informační středisko IZS, operační středisko Policie ČR, operační středisko Městské policie Ostrava, dispečink Územního střediska záchranné služby Moravskoslezského kraje (celkem 11 osob) ,
- Policie ČR – příslušníci ze tří obvodních oddělení (celkem 10 osob + 4 služební vozidla),
- Městská policie Ostrava – technický oddíl + strážníci (celkem 14 osob + 4 služební vozidla),
- Územní středisko záchranné služby Moravskoslezského kraje – RLP (celkem 4 osoby),



- SAREZA, s.r.o. - zaměstnanci zimního stadionu a zaměstnanci správy společnosti (celkem 25 osob),
- Základní škola Dětská ul. - žáci + personál (celkem 610 osob),
- Mateřská škola Dětská ul. - děti + personál (celkem 95 osob),
- Hotel Sport Club - personál + hoteloví hosté (celkem 14 osob).

Cvičení se zúčastnilo celkem 807 cvičících osob. Z důvodu provádění varování obyvatelstva mobilní sirénou a regulace dopravy a pohybu osob bylo cvičením ovlivněno okolní obyvatelstvo a další osoby nacházející se v daném čase v okolí místa cvičení.
Cvičení vyvolalo tradičně i zájem médií, přítomny byly dva televizní štáby a několik redaktorů regionálních rozhlasových stanic a novinářů regionálních deníků.

Rámcový časový průběh cvičení

09.00 - Zahájení cvičení simulovaným zjištěním náhlého poklesu tlaku na venkovním kondenzátoru obsluhou velínu zimního stadiónu. Okamžité provedení kontroly na místě strojníky zimního stadionu, zjištění netěsnosti na potrubí.
09.03 - Ohlášení úniku na operační a informační středisko IZS kraje, zahájení procedury vysílání sil a prostředků v součinnosti s dispečinky dalších složek IZS, vyrozumění ohrožených významných objektů a příslušných orgánů samosprávy a státní správy.
09.08 – 09.15 - Příjezd příslušných jednotek HZS MSK, Policie ČR, Městské policie Ostrava a zdravotnické záchranné služby na kontaktní stanoviště.
09.15 - Dokončeno obsazení pěti stanovišť hlídkami Policie ČR posílených strážníky městské policie. Zahájení provádění odklonu dopravy a zamezení přístupu civilních osob.
09.15 - Osazenstvo významných objektů (základní škola, mateřská škola a hotel) ukončilo organizovaný přesun do bezpečnějších částí budov (místnosti ve vyšších patrech na odvrácených stranách budov), budovy byly uzavřeny a byly zřízeny stálé služby u vchodů. Byla uzavřena všechna okna a dveře v objektech a v místnostech shromáždění osob byly zahájeny práce na utěsňování oken a dveří.
09.18 - Zahájení varování obyvatelstva mobilní sirénou technickým oddílem městské policie.
09.20 - Ukončení převlékání příslušníků HZS MSK do přetlakových ochranných oděvů, vstup do zóny ohrožení.
09.20 – 09.23 - Záchrana zraněné osoby a předání k ošetření zdravotnické záchranné službě.
09.30 - Zahájení monitoringu koncentrace amoniaku v okolí místa úniku.
09.33 – 09.40 - Bandážování trhliny na potrubí.
09.43 - Zahájení skrápění bezprostředního okolí místa úniku štítovými proudnicemi.
09.55 - Pokyn k ukončení zásahu velitelem zásahu.
09.55 – 10.15 - Informování zainteresovaných objektů a institucí o ukončení cvičení. Ošetření a kompletace nasazeného materiálu, přístrojů a techniky. Odjezd jednotek na základny.
10.20 - Odvolání hlídek Policie ČR.

Poznámky k vyhodnocení cvičení

Při zásahu bylo postupováno podle havarijní karty. Systém havarijních karet je v Moravskoslezském kraji využíván při procvičování zásahů při haváriích stacionárních zařízení s únikem nebezpečné látky již čtvrtým rokem, především v rámci prověřování vnějších havarijních plánů, a opakovaně se osvědčil.



Jedno z klíčových opatření při úniku nebezpečné látky je důkladné provedení uzávěry zóny ohrožení a regulace dopravy a pohybu osob a zajištění dodržování opatření k ochraně obyvatelstva civilním obyvatelstvem (kontrola prováděných opatření ve významných objektech, kontrola východů z budov apod.). Z důvodu členitosti okolního prostoru a přístupových možností (park, chodníky) se nepodařilo zónu ohrožení důsledně uzavřít, občas se objevil náhodně procházející občan. Přestože bylo k těmto činnostem využito celkem 16 příslušníků Policie ČR a strážníků městské policie, ukázal se tento počet jako nedostatečný.

Již potřetí byla při cvičení použita mobilní siréna MOBELA 150 DIGITAL, která je součástí vybavení profesionálních jednotek požární ochrany v Ostravě. Poprvé však byl do obsluhy mobilní sirény zapojen technický oddíl Městské policie Ostrava. Byly použity předdefinované nahrávky pro informování obyvatelstva při úniku nebezpečné látky, a také byla na místě pořízena živá nahrávka dle havarijní karty a odvysílána informace o havárii. Slyšitelnost byla vyhodnocována poslechovými hlídkami v prostoru kolem zóny ohrožení. Byla potvrzena velice dobrá slyšitelnost verbální informace ve vzdálenosti přibližně 150 m v zástavbě. Nasazení mobilní sirény se ukázalo jako velice pružné a vhodné k použití v městské zástavbě.

Velice pozitivně lze hodnotit provádění opatření k ochraně obyvatelstva u významných objektů. Jak již bylo zmíněno, do cvičení se v této oblasti aktivně zapojila dvě školská zařízení a hotel. U školských zařízení se zúročila informační kampaň, kterou prováděl HZS MSK u většiny školských zařízení v Ostravě, která jsou dotčena některou ze zón havarijního plánování či ohrožena únikem nebezpečné látky. Personál obou školských zařízení reagoval bezprostředně a byl schopen zajistit především improvizované ukrytí dětí a žáků ve velice krátké době. Doba cvičení byla u základní školy využita k podání informace žákům o prováděných opatřeních - utěsnění oken a dveří učeben, o přípravě prostředků improvizované ochrany a k promítání výukového filmu „Jak se chovat při úniku nebezpečné látky“. U mateřské školy bylo učitelkami dětem předvedeno provádění improvizované ochrany dýchacích cest a celého těla. Děti si pak samy odzkoušely dýchání přes navlhčený ručník. U obou škol byl indikován vážný problém s netěsností starých dřevěných oken zvláště s ohledem na jejich blízkost ke strojovně zimního stadionu. Na základě závěrů ze cvičení byla příslušným úřadem městského obvodu přislíbena výměna oken za plastová.

Jako poměrně vážný problém se projevil nedostatek měřicí techniky a personálu k provádění monitorování šíření toxického oblaku již uniklé látky. Nebezpečná látka se v závislosti na svém druhu a meteopodmínkách „nějakým způsobem“ šíří a ohrožuje obyvatelstvo v okolním prostoru. Toxický oblak přitom nemusí být rozeznatelný zrakem a sám na sebe tak upozorňovat. Proto se ukazuje jako zásadní hledání cest, jak indikovat a predikovat šíření toxického oblaku a včas varovat obyvatelstvo v příslušném prostoru a zajistit provádění dalších opatření k ochraně obyvatelstva. Přitom je nutné si uvědomit, že se pohybujeme v řádu maximálně několika desítek minut [6].

Dalším jednoznačným výsledkem je skutečnost, že vzhledem k nutné časové prodlevě (převlékání do ochranných oděvů, provedení průzkumu a monitoringu, instalace štítových proudnic) nelze skrápění využít k omezení šíření již uniklého amoniaku. Skrápění lze využít pouze k zamezení účinků kontinuálního úniku v bezprostředním okolí místa úniku (trhliny). Tzn., že není v současných možnostech jednotek PO zabránit šíření do okolí již uniklého amoniaku, zvláště při kritických meteopodmínkách. V době zahájení skrápění (při cvičení více než 40 minut po začátku úniku) by byl totiž toxický oblak již ve zcela jiném prostoru vzdáleném od místa havárie v řádu až několika set metrů.

Závěr

Pozitivní i negativní poznatky jsou zřejmé z předchozího textu. Za pozitivní lze také považovat indikování problémů a nedostatků, protože byly odhaleny v rámci cvičení a je možné na jejich odstranění pracovat. Základním zjištěním je spojení předchozích dvou odstavců. Musíme přijmout skutečnost, že není v našich silách zabránit již uniklé nebezpečné látce dále se šířit do okolí. O to více vyvstává nutnost včasného provádění monitorování, tedy zjišťování kudy, jak rychle a v jaké koncentraci se nebezpečná látka šíří, a rychlého a efektivního provádění opatření k ochraně obyvatelstva, především varování a vyrozumění, předání informace o zásadách chování (včetně preventivně výchovné činnosti u osazenstva ohrožených významných objektů), ukrytí s využitím ochranných vlastností staveb a v případě potřeby použití improvizované ochrany především dýchacích cest.

Do povědomí velitelů je nutné dostat další prvek obecné taktiky zásahu, tedy nejen „záchrana osob + zamezení úniku + likvidační práce“, ale i „+ ochrana obyvatelstva“.

Cvičení prokázalo svou opodstatněnost a potřebu provádění podobných cvičení v budoucnu.

Literatura:

[1] Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.
[2] Souhrnná zpráva o činnosti veřejného ochránce práv za rok 2006 (http://www.ochrance.cz/dokumenty/dokument.php?doc=609).
[3] Havarijní plán Moravskoslezského kraje.
[4] Environmental Protection Agency (EPA): Risk Management Program Guidance for Offsite Consequence Analysis, USA, 1999.
[5] Committee for the Prevention of Disasters: Guidelines for Quantitative Risk Assesment (Purple Book CPR 18E), Hague, Netherland,1999.
[6] Folwarczny L., Pokorný J.: Evakuace osob, EDICE SPBI SPEKTRUM 47. Ostrava, Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006.

mjr. Ing. Antonín KRÖMER,
plk. Ing. Libor FOLWARCZNY, Ph.D.,
HZS Moravskoslezského kraje, foto archiv HZS Moravskoslezského kraje

Experiment k výzkumnému projektu

Od března do června 2008 probíhal experiment k projektu „Výzkum mladé generace o schopnosti společnosti reagovat na krizové situace“, který měl ověřit možnosti vytvoření vzorku představ mladých lidí o tom, jak jsme připraveni zvládat možná ohrožení. Experiment byl zakončen společným seminářem účastníků v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (dále jen „IOO“).

Problémem bylo nalezení přístupu, který by umožnil na jedné straně odhalení toho, co si skutečně mladí lidé myslí a na druhé straně bylo cílem, aby se naučili samostatné výzkumné činnosti. Experiment hledá přijatelné postupy pro přiblížení problémů bezpečnosti a „nebezpečnosti“ mladé generaci.
Proč? Protože právě tato generace bude řídit a zajišťovat ochranu obyvatelstva a bezpečnost společnosti v blízké budoucnosti. Protože hypoteticky předpokládáme, že vnímají bezpečnostní problémy jinak, než jejich rodiče a prarodiče.
Základní myšlenka projektu počítá se samostatným tvůrčím zapojením mladých členů týmu do výzkumné činnosti. Vedoucí skupiny – starší a zkušenější člověk – má za úkol pouze usměrňovat činnost tří vybraných mladých výzkumníků, motivovat je a poskytovat jim nezbytné informace a pomoc. Řídící skupina experimentu (doc. Nétek, doc. Janošec) připravila 15 příkladů krizových situací. Mladý výzkumník měl k vybraným situacím zpracovat příběhy, v nichž popsal jaké činnosti by provedl on („Já“), členové rodiny („Rodina“) a přátelé, s nimiž tráví volný čas („Přátelé“). Dalším krokem bylo vytvoření krizového scénáře mladým výzkumníkem.

Příprava experimentu

V březnu letošního roku se v IOO v rámci metodické přípravy vedoucí skupin seznámili s představou o činnostech výzkumných skupin při experimentu. Významná pozornost byla věnována doporučením pro výběr mladých členů výzkumné skupiny. Experiment probíhal ve zvolených čtyřech regionech České republiky: Praha, Slaný, Šumperk a Pardubice. Do předkládané informace jsou zahrnuty zkušenosti z Pardubic.
Pro výběr mladých výzkumníků v Pardubicích byly navštíveny tři střední školy. Vedoucí skupiny pplk. Mgr. Petr Kadlec, Ph.D. projednal s řediteli škol záměr výzkumu, možnosti a způsoby výběru studentů, včetně předpokládaných požadavků na jejich uvolňování. Ředitelé měli pro experiment pochopení. Výzkumná skupina byla vybrána ze Střední průmyslové školy elektrotechnické a Vyšší odborné školy v Pardubicích. Se studenty Markem Fišerem, Matějem Mrázkem a Davidem Kašparem proběhl motivační pohovor a bylo domluveno pracovní setkání v IOO, kde se seznámili s pracovišti IOO a kde obdrželi soubory materiálů s výkladem o bezpečnostní problematice a základních činnostech složek integrovaného záchranného systému (IZS) České republiky (viz foto 1). Součástí podkladových materiálů byl také TOMÍK (z anglického *„to meet“*, tj. *„jít naproti“* pomoci, nebo také *„pomoz si sám při vzniku mimořádné situace, než ti někdo pomůže“*), který obsahoval již zmíněný soubor 15 mimořádných stavů.

Chceme poslouchat názory mladých

Členům skupiny byla vysvětlena představa o způsobu jejich zapojení do výzkumu a jejich předpokládaná samostatná činnost. Mimo jiné jim bylo řečeno, že výzkum bude mít smysl, když zjistíme skutečné, bezprostřední reakce, surové poznatky a ne odpovědi naučené pro školní přezkoušení. Že potřebujeme z jejich okolí zaznamenat to, co dotazované napadne jako první, jinak by výzkum nesl stopu systémové chyby, protože by většina respondentů, včetně výzkumníků, odpovídala stejně. Jedině sami mladí výzkumníci jsou schopni zaznamenat vlastními pohledy názory na schopnost společnosti reagovat na krizové situace.
Proč se mají ptát na názory jiných? Je to proto, že si sami ujasní názory tím, že zaznamenají reakce jiných. Dotazování plní funkci výzkumnou i výchovnou. Výzkumníci se naučí přijímat jiné názory a porovnávat je.



Foto 1 Členové skupiny při návštěvě Institutu ochrany obyvatelstva

Víme, že experiment nemůže zahrnout reprezentativní vzorek mladé generace ve věku kolem 18 let. Víme, že jsou nositeli „nezralých“ znalostí, dovedností a zkušeností, ale že jsou spojeni s mikroregionem, kde se utvářely jejich osobnosti, kde znají místní geografickou, socioekonomickou i urbanistickou situaci, že jsou nositeli představ o způsobu reagování na krizové situace (TOMÍK – situace byly formulovány pro ně). I když nemají úplné poznatky o bezpečnostní politice a bezpečnostním systému, bylo na ně vzdělávacím systémem a rodinnou výchovou působeno tak, aby byli na krizové situace schopni reagovat.
Chceme poslouchat názory mladých, a proto je zcela vážně povyšujeme do stavu sobě rovných výzkumníků, s vědomím nedostatků v jejich kvalifikaci.

Motivace

Pro experiment si pardubická skupina vybrala z 15 tyto tři situace:
1. Zamoření ovzduší.
2. Evakuace v návaznosti na celkový výpadek elektrické energie.
3. Zůstalo mi jen, co mám na sobě.

K navození představ o možných scénářích situací byly použity filmové prezentace, příručky pro ochranu obyvatelstva z různých regionů a didaktické pomůcky. Mladí výzkumníci se s uvedenými materiály dosud nesetkali a projevili o problematiku velký zájem. Po diskuzi byly společně se studenty pro doplnění navrženy exkurze s praktickými ukázkami.
V následujících měsících jsme s mladými výzkumníky navštívili odbor obrany a krizového řízení Magistrátu města Hradce Králové. Pracovníci odboru velmi ochotně studentům předávali informace z praxe, které se týkaly vybraných scénářů a odpovídali na doplňující dotazy (viz foto 2).



Foto 2 Diskuze na Magistrátu města Hradce Králové

Následovalo přijetí na ředitelství HZS Královéhradeckého kraje a na stanici Hradec Králové, kde se skupiny ujal zkušený hasič,

aby představil požární techniku. Studenti měli možnost poznat také vybavení, které se používá při záchraně osob a k ochraně obyvatelstva (viz foto 3).



Foto 3 Velitel stanice seznamuje studenty se záchranářskou technikou

Skupina navštívila operační a informační středisko HZS Královéhradeckého kraje. Ředitel odboru operačního řízení a krajského informačního střediska seznámil skupinu jak s organizační strukturou, tak i s dalšími důležitými pojmy potřebnými pro základní pochopení problematiky. Pedagogicky významné pro studenty bylo, že si mohli prohlédnout programové vybavení a praktickou činnost obsluhy tísňových linek 112 (viz foto 4).



Foto 4 Exkurze na operačním a informačním středisku HZS Královéhradeckého kraje



Foto 5 Ředitel Městské policie Pardubice seznamuje studenty s technickým vybavením

Ředitel Městské policie Pardubice studentům prezentoval základní činnosti a předvedl, jak mohou při mimořádné nebo krizové situaci kooperovat s dalšími složkami IZS. Ve výkladu navázal na organizační strukturu a poukázal na odlišné pravomoci ve srovnání s Policií ČR. Věnoval se ukázce policejní techniky a vybavení, které používají strážníci při výkonu služby (viz foto 5). Studenti navštívili jednotlivá pracoviště městské policie. Seznámili se s počítačovým vybavením a s moderním monitorovacím kamerovým systémem, kterým je rovnoměrně pokryt prostor města Pardubice. Blíže poznali ochranné zabezpečení městských strážníků pro případy mimořádných nepokojů (demonstrace, rabování atd.), které měli možnost si osobně vyzkoušet. Závěrem exkurze se studenti dotazovali na problematiku k řešení jimi vybraných scénářů krizových stavů.
Další exkurze byla zajištěna do úkrytů v regionu Pardubice. Před akcí byli studenti teoreticky připraveni na IOO, kde jim byl promítnut film o ukrytí obyvatelstva v ČR a v zahraničí. Byli seznámeni se základními druhy úkrytů a jejich vlastnostmi. Navštívili celkem tři úkryty s odlišnými stavebními úpravami. Prohlídka úkrytů s odborným výkladem doplnila teorii praxí. Naplnila představy o jejich jednotlivých prostorách a technickém vybavení (viz foto 6). Mladí výzkumníci získali základní přehled o úkrytech a mohou aplikovat získané vědomosti do zpracování krizových scénářů.



Foto 6 Seznámení s prostory úkrytů

V návaznosti na situaci „2. evakuace v návaznosti na celkový výpadek elektrické energie“ byla organizována návštěva přečerpávací vodní elektrárny Dalešice a jaderné elektrárny Dukovany (viz foto 7).



Foto 7 Vodní elektrárna Dalešice

V Dalešicích pracovnice informačního centra poskytla studentům základní informace o vodní elektrárně. Rovněž byli seznámeni se základními stavebními prvky vodní elektrárny a s opatřeními proti teroristickým útokům a prohlédli si různé multimediální modely znázorňující konstrukci a funkci stav-

by vodního díla. Zajímavá byla vnitřní prohlídka hráze včetně vystavené vodní turbíny.
V jaderné elektrárně Dukovany (viz foto 8) průvodkyně informačního střediska studentům vysvětlily základní principy její činnosti prostřednictvím multimediálních modulů, které usnadňují pochopení problematiky. Při prohlídce elektrárny se seznámili se základním režimem a bezpečnostními opatřeními. Následně si prohlédli prostory, které využívá krizový havarijní štáb při vzniku mimořádné události.



Foto 8 Závěr exkurze v JE Dukovany

Výzkum, to je poctivá a důsledná práce

Exkurze a seznámení se s prvky IZS probíhalo současně s výzkumnými aktivitami, které si mladí výzkumníci organizovali sami. Motivace byla pro studenty velice přínosná, protože se seznámili s některými aspekty reagování společnosti na krizové situace. Praktické vnímání souvislostí, objektů, techniky, prostředků, technologií a profesí, které se mohou podílet na řešení krizových situací, bylo potřebné jak pro sestavení vybraných krizových scénářů, tak i pro vytvoření jejich nového pohledu na bezpečí a bezpečnost. Viděli to, co mohlo způsobit krizové stavy, co je potřeba zvláštními režimy chránit (elektrárny), vybrané existující prvky bezpečnostního systému (operační a informační středisko HZS Pardubického kraje, městská policie, úkryty), poznali důvody pro prevenci a řízení (krajské ředitelství HZS Pardubického kraje, odbor obrany a krizového řízení magistrátu města).



Foto 9 Mladí výzkumníci z jednotlivých regionů a jejich metodičtí poradci

Motivací ke zpracování poznatků z vlastní výzkumné činnosti a k důkladné přípravě byl **cílový seminář účastníků experimentu** (6. června 2008). Mladí výzkumníci věděli, že je od nich očekávána prezentace dosažených výsledků k vybraným situacím tak, jak si ji připraví sami a konfrontace poznatků s dalšími skupinami, které poznají až v IOO. Podle předaných písemných podkladů můžeme hodnotit, že se pardubická skupina s požadavky uměla vypořádat. Dokumentace výzkumu byla v souladu s metodickými pokyny stručná. Prezentace měla svůj osobitý scénář a přednášející studenti prokázali přínosy k rozvoji poznání o názorech mladé generace jednak výkladem vlastního výzkumu, ale rovněž představením scénářů.
Diskuze zejména mezi mladými účastníky semináře přinesla nové informace, ale současně potvrdila, že výzkum je poctivou a důslednou prací, při které záleží na přípravě i trpělivosti.
Pozitivně bylo hodnoceno předání trička se speciálním potiskem pro členy týmu mladých výzkumníků a společné fotografování (viz foto 9).

Některé poznatky z experimentu

Soubor získaných informací, který je předmětem následné analýzy, umožňuje rovněž **vytvořit obraz představy o stavu a úrovni schopností mladé generace reagovat na krizové situace.** Víme, že je oslovují a vyvolávají zájem, že si situaci umí představit, ale s různou hloubkou. Jsou však zatíženi představou o „dobrém konci“, podle úrovně představivosti poměrně logicky vyhodnocují a vyhledávají rizika krizových situací, vzhledem k menším životním zkušenostem nevidí možné problémy při jejich rozvoji (je v tom cítit, jako by to šlo mimo ně, že se jim negativní varianta vyhne). Nejsou schopni rozlišovat bezpečnostní politiku (zákony, normy, předpisy), i když vědí, že něco existuje, spoléhají na fungující stát a samosprávu, složky IZS vnímají jako fungující zálohu pro případy krizových situací. Snad proto na ně spoléhají více než na sebe. Projevují slovní ochotu pomáhat, není však zřejmé, jestli mají potřebné dovednosti.
Současně informace a vystoupení mladých výzkumníků umožňuje **zjistit odlišnosti od očekávaného a žádoucího stavu**. Pohled na připravenost obyvatelstva ukázal na nové charakteristiky chování různých skupin společnosti, které se mohou projevit v řešení krizových situací. Technické prostředky jako mobil, hromadné sdělovací prostředky, počítačové technologie vytváří mezigenerační rozdíly. Mladé generace umí intenzivněji využít novějších prostředků, na druhé straně mají pravděpodobně nižší úroveň osobních dovedností a celkově nižší schopnosti zvládat krizové situace. Nebylo to však s nimi ze strany společností v potřebné míře procvičováno. Důvěra ve fungující státní systém pomoci v nouzových situacích je vysoká. Jsou přesvědčeni, že stát je schopen reagovat na krizové situace.
Od začátku se předpokládalo, že existuje možnost propojení této výzkumné aktivity na mezinárodní úroveň. Děkujeme všem zainteresovaným pracovníkům a průvodcům, kteří velmi fundovaně poskytovali informace mladým výzkumníkům k jejich začínající výzkumné práci v této oblasti.

doc. Ing. Josef JANOŠEC, CSc.,
pplk. Mgr. Petr KADLEC, Ph.D., foto autoři

HASIČSKÉ NOVINY
Noviny, bez kterých se opravdový hasič neobejde.
List Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska
přehled všech větších požárů, nové normy v PO,
kalendář soutěží v požárním sportu, aktuální novinky
Ukázkový výtisk Vám zašleme zdarma.
ul. 28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují
tel./fax: 491 472 666, 491 474 150, e-mail: hasici@tiscali.cz

Ochraňování pohotovostních zásob Správy státních hmotných rezerv

Základna logistiky Olomouc (dále jen „základna logistiky“ nebo „ZL“) je účelovým zařízením MV-generálního ředitelství HZS ČR pro oblast pořizování, skladování a hospodaření s věcnými prostředky pro ochranu obyvatelstva a další potřeby HZS krajů.

Současně zabezpečuje ve svých skladech i ochraňování pohotovostních zásob věcných prostředků Správy státních hmotných rezerv (dále jen „SSHR“), které jsou stále připraveny k rychlému výdeji a použití jednotkami HZS ČR při mimořádných událostech a krizových situacích.
Ochraňování pohotovostních zásob je prováděno na základě smluvního ujednání mezi MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a SSHR zápisem o ochraňování čj. PO-70-77/PSM-2003 a „Pokynem generálního ředitele HZS ČR č.18 ze dne 13. dubna 2004, kterým se stanoví zásady použití pohotovostních zásob Správy státních hmotných rezerv Hasičským záchranným sborem ČR při mimořádných událostech a při krizových situacích“.

Co je třeba při ochraňování pohotovostních zásob provádět a zabezpečit?

Hlavním úkolem základny logistiky je zabezpečit uložení a uskladnění věcných prostředků pohotovostních zásob a nakládat s nimi tak, aby byly ve správném technickém stavu připraveny k okamžitému výdeji a použití. Po dobu ochraňování základna logistiky odpovídá za jejich funkčnost, ošetřuje a uskladňuje je tak, aby v případě potřeby byly vždy k dispozici. Základna logistiky vede evidenci a účetnictví o majetku ochraňovaných pohotovostních zásob a dodržuje požadavky na evidenci a hospodaření s tímto majetkem specifikované SSHR. Pravidelně provádí jeho kontroly včetně fyzických inventur dle odborných a organizačních pokynů SSHR.
Pohotovostní zásoby jsou ve skladech označovány symbolem P-222 a jsou uloženy odděleně, aby nemohlo dojít k záměně s ostatními zásobami MV-generálního ředitelství HZS ČR.
Základna logistiky také odpovídá za škody a úbytky, které mohou vzniknout u pohotovostních zásob nevhodným ošetřováním, skladováním, manipulací, neprovedenou nebo opožděně provedenou obměnou. Pokud dojde ke škodě nebo úbytku pohotovostních zásob, je základna logistiky povinna bez zbytečného odkladu o tom vyrozumět MV-generální ředitelství HZS ČR a SSHR, provést vyšetření příčin a zaslat SSHR



Hasiva - pěnidla

se zápisem o vyšetření škody nebo úbytku také návrh na vyřešení škody nebo úbytku.
Ochraňování pohotovostních zásob v sobě zahrnuje také jejich pravidelnou kontrolu Správou státních hmotných rezerv, které přísluší k tomuto majetku hospodařit.
U ZL Olomouc jsou v současnosti ochraňovány pohotovostní zásoby SSHR v jedenácti skladových objektech.
Jsou to tyto sklady s uvedeným ochraňovaným majetkem:

- Drahanovice - hasiva + vysoušeče,
- Velvary - hasiva,
- Vlastislav - hasiva,
- Kroučová - elektrocentrály + vysoušeče,
- Vizovice - elektrocentrály,
- Tišnov - elektrocentrály,
- Kamenice u Prahy - vysoušeče,
- Kamenice nad Lipou - vysoušeče,
- Nový Bor - vysoušeče
- Zbiroh - protipovodňové pytle s násypkami + vysoušeče,
- Hluboká nad Vltavou - část skladu využita pro skladování přívěsů na pitnou vodu.

Jaké pohotovostní zásoby SSHR základna logistiky ochraňuje?

V rámci ochraňovaní hasiv - pěnidel provádí SSHR pravidelné obměňování starších ročníků a proto jedním z nejdůležitějších úkolů ve skladech ZL Velvary, Vlastislav a Drahanovice je provádět příjem a uskladnění nově



Elektrocentrály



Velkokapacitní vysoušeče

nakupovaného hasiva a výdej obměněných ročníků do spotřeby k HZS krajů. V roce 2007 provedla základna logistiky výdej a rozvoz vlastními dopravními prostředky přibližně 28 tun hasiv - pěnidel k jednotlivým HZS krajů.
Po každém pořízení hasiv - pěnidel je prováděno ověřování jejich deklarovaných vlastností TÚPO Praha.
V současné době jsou skladovány zejména hlavní druhy hasiv – pěnidel, a to hasiva na nepolární kapaliny - typ Sthamex F 15 3 %, hasiva na polární kapaliny - typ Mouussol a hasiva speciální s vysokým ochlazovacím účinkem - typ Pyroccoom AR.
Současně s ochraňováním hasiv - pěnidel v pohotovostních zásobách SSHR provádí ZL Olomouc také nákupy hasiv - pěnidel do centrálních zásob HZS ČR a jejich výdej dle pokynů MV-generálního ředitelství HZS ČR.
Dalším ochraňovaným majetkem v pohotovostních zásobách SSHR ZL Olomouc jsou od roku 2005 elektrocentrály o výkonu 7, 24 až 37 kVA. V roce 2007 byl u všech těchto elektrocentrál proveden základní stanovený proběh, byly ošetřeny pneumatiky a akumulátorové baterie a byly pořízeny prostředky pro stálou údržbu a nabíjení akumulátorů, tzv. konzervátory.
Od roku 2002 ochraňuje ZL Olomouc v pohotovostních zásobách SSHR velkokapacitní vysoušeče zn. MOL 46 a T - 120. Tyto jsou určeny v rámci obnovovacích prací zejména k vysoušení průmyslových objektů a kapacitně rozsáhlých objektů. Na rok 2008 jsou u těchto vysoušečů naplánovány revize elektrického silového zařízení.

Použití pohotovostních zásob při mimořádné události

O použití zásob po vyhlášení stavu nebezpečí podle § 3 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb., dále po vyhlášení nouzového stavu, stavu ohrožení státu nebo válečného stavu podle čl. 2 ústavního zákona č. 110/1998 Sb., se rozhoduje podle zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. O použití zásob podle § 22 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., rozhoduje SSHR v součinnosti s Ministerstvem vnitra. Zásady použití pohotovostních zásob SSHR Hasičským záchranným sborem ČR při mimořádných událostech a krizových situacích jsou uvedeny v Pokynu generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č.18 ze dne 13. dubna 2004.

Ing. Jiří NĚMEČEK,
Základna logistiky Olomouc,
foto archiv autora



Příprava České republiky na výkon funkce předsednictví v Radě EU

Česká republika bude vykonávat předsednictví v Radě EU od 1. ledna 2009 do 30. června 2009. Předsednictví bude přebírat od Francie a předá jej dále Švédsku. S těmito státy Česká republika také vytvořila 18-měsíční program předsednictví. Pro hlubší pochopení celé problematiky je dále vysvětlena funkce orgánů Evropské unie a několik základních pojmů, které napomohou při orientaci v systému předsednictví v Radě EU.

Evropská rada

Pojem Evropská rada slouží k označení pravidelných setkání hlav států a vlád členských států Evropské unie. Byla zřízena společným prohlášením vydaným k závěru Pařížského summitu v prosinci 1974 a poprvé se sešla v roce 1975. Existence Evropské rady byla právně uznána „Jednotným evropským aktem", přičemž oficiální status jí byl udělen až „Smlouvou o Evropské unii". Evropská rada se schází alespoň dvakrát do roka a předseda Evropské komise se jí účastní jako plnoprávný člen. Jejím cílem je dávat Evropské unii podněty pro další rozvoj a určovat její všeobecné směřování.

Evropská komise

Evropská Komise je iniciativním, výkonným a kontrolním orgánem EU. Jedině ona je oprávněna předkládat legislativní návrhy Radě Evropské unie, přičemž ta je může měnit a schvalovat. Komise také může být Radou Evropské unie zmocněna vydávat prováděcí předpisy ke schválené legislativě. Komise má rovněž za úkol sledovat dodržování práva Společenství a může například proti členskému státu, který neplní své povinnosti, zahájit příslušné řízení; v oblasti hospodářské soutěže může udílet pokuty přímo i jednotlivým osobám. Komise je tím orgánem, který zastupuje Evropskou unii navenek, včetně udržování diplomatických styků a sjednávání mezinárodních smluv. Spravuje z převážné části rozpočet EU. Komise sídlí v Bruselu. Komise je složena z komisařů, kteří pocházejí z členských států a jsou těmito státy do své funkce navrhováni, nejsou však jejich zástupci. Komisaři nesmějí přijímat instrukce od státu, ze kterého pocházejí, ani od jakéhokoliv jiného státu a jsou povinni prosazovat výhradně zájmy Společenství. V čele Evropské komise stojí předseda navržený Evropskou radou a potvrzený Evropským parlamentem. V současné době je předsedou komise José Manuel Durā o Barroso. Komisaři jsou společně jmenováni Radou Evropské unie, předsedou Evropské komise a potvrzeni Evropským parlamentem. Od 1. ledna 2007 je komisařů celkem 27. Komisařům jsou přidělené rezorty (generální ředitelství), pro které se obvykle používá zkratky DG. Generální ředitelství mají strukturu podobnou ministerstvům a v jejich čele stojí generální ředitelé. *Oblast civilní ochrany spadá v Evropské komisi pod Generální ředitelství pro životní prostředí, což působí jisté problémy, protože v Radě EU spadá civilní ochrana pod Radu pro spravedlnost a vnitro.*

Evropský parlament

Evropský parlament (dále také jen „EP" nebo „Parlament") je jedním z orgánů Evropské unie. Jeho smyslem je reprezentovat zájmy občanů Evropské unie. Poslanci Parlamentu jsou voleni přímou volbou každých pět let. První přímé volby do Evropského parlamentu byly v červnu 1979. Poslanci jsou v drtivé většině zemí EU voleni systémem poměrného zastoupení v tajné volbě všemi občany EU staršími 18 let. Parlament má (po rozšíření Evropské unie na 27 členů) 785 poslanců. Počet zástupců z jednoho státu je určen Smlouvou o Evropském společenství (Maastrichtská smlouva). Maastrichtská smlouva také určila, že každý občan členské země EU, který žije v jiné zemi EU, může v této zemi také volit poslance EP. Smlouva z Nice zvýšila maximální počet poslanců na 785 a změnila početní zastoupení jednotlivých zemí, aby tak vytvořila místo pro budoucí nové členy EU. Sídlem EP je Štrasburk (plenární zasedání), ale Parlament pracuje také v Bruselu (výbory, schůze politických skupin) a Lucemburku (sekretariát). Ačkoliv Evropský parlament nevytváří zákony jako národní parlamenty, smlouvy přijaté od roku 1992 značně rozšířily pravomoc EP. Základní pravomoci EP jsou legislativní, rozpočtová a kontrolní. Také politická role Parlamentu v EU postupně roste.

Rada EU

Rada EU je nejvyšším legislativním orgánem EU a institucí, jejímž prostřednictvím hájí svá stanoviska a zájmy členské státy, které v rámci Rady EU reprezentuje vždy člen vlády nebo jiný, národní vládou nominovaný zástupce na ministerské úrovni.
Rada EU se schází v různých složeních, jejichž počet stanovuje Evropská rada. V současné době má Rada EU devět složení:

1. Rada pro všeobecné záležitosti a vnější vztahy, včetně společné zahraniční bezpečnostní politiky (GAERC);
2. Rada pro ekonomické a finanční záležitosti (ECOFIN);
3. Rada pro spravedlnost a vnitro (JHA);
4. Rada pro zaměstnanost, sociální politiku, zdraví a ochranu spotřebitele (EPSCO);
5. Rada pro konkurenceschopnost (COCOM);
6. Rada pro dopravu, telekomunikace a energetiku (TTE);
7. Rada pro zemědělství a rybolov (AGRIFIN);
8. Rada pro životní prostředí (ENV);
9. Rada pro školství, mládež a kulturu (EYC).

Na přípravě jednání Rady se podílí generální sekretariát Rady, dále Výbor stálých zástupců (COREPER I a II) a pracovní skupiny Rady (v současnosti kolem 300 pracovních skupin).

Předsednictví v Radě EU

Předsednictví nepředstavuje orgán či těleso, nýbrž funkci, a jde o velmi důležitou součást stávajícího institucionálního fungování Evropské unie. Předsednictví s sebou nese podstatné právní, ekonomické i ryze praktické konotace.
Podle stávajících pravidel vykonává předsednictví vždy po dobu šesti měsíců (leden – červen, červenec – prosinec) jeden z členských států s tím, že postupně se v pořadí stanoveném Evropskou radou v čele Rady EU vystřídají všechny členské státy. Pro lepší přehled přikládám tabulku rotace předsednických zemí.

Německo	leden–červen 2007
Portugalsko	červenec–prosinec 2007
Slovinsko	leden–červen 2008
Francie	červenec–prosinec 2008
Česká republika	leden–červen 2009
Švédsko	červenec–prosinec 2009
Španělsko	leden–červen 2010
Belgie	červenec–prosinec 2010
Maďarsko	leden–červen 2011
Polsko	červenec–prosinec 2011
Dánsko	leden–červen 2012
Kypr	červenec–prosinec 2012
Irsko	leden–červen 2013
Litva	červenec–prosinec 2013
Řecko	leden–červen 2014
Itálie	červenec–prosinec 2014
Lotyšsko	leden–červen 2015
Lucembursko	červenec–prosinec 2015
Nizozemsko	leden–červen 2016
Slovensko	červenec–prosinec 2016
Malta	leden–červen 2017
Spojené království	červenec–prosinec 2017
Estonsko	leden–červen 2018
Bulharsko	červenec–prosinec 2018
Rakousko	leden–červen 2019
Rumunsko	červenec–prosinec 2019
Finsko	leden–červen 2020



Justus Lipsius Building sloužící jako sídlo Rady EU

Význam a funkce předsednictví

Předsednictví zodpovídá zejména za přípravu programu Rady EU na příslušné období. Program je připravován v součinnosti s předešlými/následujícím předsednictvími a institucemi EU. Program především reflektuje aktuální stav a vývoj v jednotlivých oblastech spolupráce EU, mezinárodní situaci, příslušné víceleté programy EU apod. V určité míře mohou předsednické země v programu akcentovat své specifické priority, například zařazením zvláštních akcí nebo zpracováním speciálních dokumentů k určité problematice. Hlavně však může předsednictví v rámci průběžné agendy Rady EU akcentovat určitou, pro ni prioritní, oblast a v ní ve spolupráci s generálním sekretariátem Rady, Evropskou komisí a Evropským parlamentem dosáhnout výraznějšího pokroku.
Předsednictví plní několik funkcí:

- politický iniciátor;
- vyjednavač;
- reprezentant Rady EU vůči jiným orgánům;
- zodpovídá za průběžnou komunikaci a koordinaci rozhodovacího procesu s Evropskou komisí, Evropským parlamentem a dalšími institucemi a orgány EU;
- s Evropskou komisí spolupracuje při přípravě legislativních aktů, při jednáních o rozpočtu a kontrole implementace přijatých rozhodnutí i při jednáních s mezinárodními organizacemi a třetími zeměmi;
- udržuje průběžné kontakty s Výborem regionů a Hospodářským a sociálním výborem (prezentace programu, účast na plenárních zasedáních nebo jiných akcích dle potřeby);
- je tiskovým mluvčím Rady EU a celé Evropské unie;
- aktivní účastník mezinárodních jednání vedených mezi Evropskou unií a subjekty mezinárodního práva.

Z procesního hlediska jsou významné následující úkoly předsednictví:

- svolává Radu EU;
- určuje její agendu;
- zodpovídá za řízení jednání Rady EU;
- podepisuje záznam z jednání Rady EU;
- velvyslanec státu držícího předsednictví vede jednání COREPER/u;
- jednání pracovních skupin řídí členové těchto skupin reprezentující stát držící úřad předsednictví (v současné době jde během šesti měsíců o zhruba 2000 zasedání, z toho zhruba 1800 připadá na pracovní skupiny);
- předsednictví určuje, jaký je časový rozvrh scházení pracovních skupin (s ohledem na zasedání COREPER/u, na němž se mají výstupy z pracovních skupin projednávat) atd.

Úkoly pro MV-generální ředitelství HZS ČR spojené s předsednictvím v Radě EU

MV-generální ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) získalo plnou zodpovědnost za předsedání pracovní skupiny pro civilní ochranu (Prociv E21), která řeší otázky spojené s monitoringem a vysíláním pomoci civilní ochrany jak v rámci, tak i mimo EU a dohlíží na správné užívání Mechanizmu Společenství v oblasti civilní ochrany a Nástroje pro financování civilní ochrany. Celkovým cílem této pracovní skupiny je zlepšení civilní nouzové připravenosti na národní, evropské i mezinárodní úrovni. Tato pracovní skupina se schází čtrnáctkrát až dvacetkrát ročně. Většina dokumentů projednaných na pracovní skupině pro civilní ochranu pokračuje dále na schválení na COREPER II a následně na Radu pro spravedlnost a vnitro. Dále jsme spolugestory za Výbor pro civilní aspekty řešení krizí (Civcom A10). Od předsednického státu se očekává, že se bude účastnit pracovních skupin spadajících pod Evropskou komisi (pracovní skupina pro moduly civilní ochrany, pro dopravu pomoci civilní ochrany, pro systémy včasného varování, pro získané zkušenosti z mimořádných událostí, pro satelitní komunikace, pro lesní požáry pro CECIS a Výbor pro civilní ochranu). Dále jsme spoluodpovědní za opatření krizové koordinace v případě katastrof velkého rozsahu (systém CCA). Další povinností je zorganizovat Setkání generálních ředitelů civilní ochrany a předsednický expertní seminář k aktuální problematice v oblasti civilní ochrany (Zvýšení povědomí občanů EU v oblasti CO). Pro upřesnění následuje tabulka akcí, za které je MV-GŘ HZS ČR plně zodpovědné:

14. ledna 2009	PROCIV – Brusel, Justus Lipsius Building
12. února 2009	PROCIV - Brusel, Justus Lipsius Building
12. března 2009	PROCIV - Brusel, Justus Lipsius Building
19.-20. března 2009	Seminář na téma: Zvýšení povědomí občanů EU v oblasti CO, Hotel Continental v Brně
2. dubna 2009	PROCIV - Brusel, Justus Lipsius Building
22.-24. dubna 2009	22. setkání generálních ředitelů civilní ochrany Top hotel v Praze
14. května 2009	PROCIV - Brusel, Justus Lipsius Building
9. června 2009	PROCIV - Brusel, Justus Lipsius Building

Přípravné práce na předsednictví začaly již v roce 2005. Od té doby byla provedena volba kandidátů pro koordinaci prací spojených s předsednictvím, stanoven výukový systém potřebný pro zaměstnance vykonávající předsednictví, sjednán zahraniční kontakt s Francií (předsednictví v druhé polovině roku 2008) a Švédskem (předsednictví v druhé polovině roku 2009) a následně vytvořen 18-ti měsíční program předsednictví - část civilní ochrana (dokument č. 11249/2/08), ustanoven předběžný seznam schůzek v oblasti civilní ochrany během předsednictví ČR (viz výše), vytvořen seznam finančních požadavků pro předsednictví, zajištěny vzdělávací kurzy pro zaměstnance určené pro výkon předsednictví, zajištěno průběžné informování rezortního koordinátora o dosaženém vývoji příprav na předsednictví, delegován kandidát do skupiny pro zajištění bezpečnosti VIP delegátů v době předsednictví a plnění úkolů spojených se zajištěním bezpečnosti a ve vyšší míře byl vysílán předsednický personál na semináře EU, pro zajištění lepší orientace v problematice civilní ochrany na úrovni EU.
Priority předsednictví ČR v Radě EU v oblasti civilní ochrany:

- zvýšení informovanosti obyvatel EU o problematice civilní ochrany s cílem zvýšit jejich povědomí o možnostech prevence, varování před mimořádnými událostmi a vhodném chování během mimořádných událostí;
- schválení a operační nasazení modulů CO;
- zlepšení práce „Monitorovacího a informačního střediska“ a jeho spolupráce s ostatními mezinárodními organizacemi;
- zřízení „Evropského institutu odborné přípravy pro civilní ochranu a humanitární operace“;
- rozvoj evropské schopnosti boje proti hrozbám CBRN.

Období předsednictví ČR v Radě EU bude, stejně jako pro ostatní orgány státní správy, i pro MV-GŘ HZS ČR znamenat zvýšený objem práce a s tím spojené nadstandardní požadavky na příslušníky z předsednické skupiny, ale i na administrativu celého úřadu. Pouze v případě maximálního pracovního nasazení zodpovědných příslušníků lze očekávat, že české předsednictví bude v oblasti civilní ochrany hodnoceno jako úspěšné. Na druhou stranu se toto úsilí vrátí v podobě zvýšené mezinárodní reputace ČR mezi odbornou veřejností.

plk. Bc. Jiří MUSÍLEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv autora

V Praze si vyměňovali zkušenosti krizoví manažeři z celého světa

V polovině června letošního roku se v hotelu Olympic Tristar konala mezinárodní konference TIEMS 2008 Praha na téma Globální spolupráce v krizovém řízení. Letošní jubilejní 15. ročník se uskutečnil pod záštitou ministra vnitra MUDr. Mgr. Ivana Langera, ministra školství, mládeže a tělovýchovy Ondřeje Lišky a hejtmana Jihomoravského kraje Ing. Stanislava Juránka jako regionálního partnera.

Krizové řízení je v poslední době již velmi často uváděno jako velmi významný obor, pozornost mu věnují jak politici, tak akademická sféra a průmysl. Není divu – řada ničivých přírodních katastrof, hrozba terorizmu s jeho konkrétními projevy, obavy z pandemie a současně stále se zlepšující komunikační prostředky zvyšují povědomí o potřebě systematické aktivity.
Je tu však řada lidí, kteří to věděli již dávno a před 15 lety založili společnost TIEMS - The International Emergency Management Society s cílem propojit odborníky z celého světa, kteří se zabývají krizovým řízením. TIEMS neaspiruje na to být masovou organizací, zaměřuje se spíše na hlubší odborné diskuze a kontakty odborníků z různých zemí a sdílení jejich znalostí a zkušeností.
Každým rokem je pořádána vícedenní konference v různých místech světa (v minulých letech například v USA, v Austrálii, na Faerských ostrovech, v Jižní Korei a Chorvatsku). V letošním roce dostala čest hostit jubilejní 15. ročník této konference Česká republika a Praha. Bylo to sice mimo pořadí, původně byla Praha v plánu v roce 2010, nicméně když se v Chorvatsku tato možnost otevřela, zkušenost s 10 lety pořádání konference „Současnost a budoucnost krizového řízení“ konaná ve spolupráci s TIEMS rozhodla.
Na konferenci v Praze se sešlo více než 130 účastníků, kteří v třídenním programu diskutovali o mnohých tématech jak nadčasového charakteru, tak aktuálních, jako byly v tomto případě katastrofy v Číně a Barmě.
V úvodním vystoupení zdůraznil prezident TIEMS Harald Drager nosné téma tohoto ročníku – globální spolupráci. Její význam se projevuje nejen v poskytování humanitární pomoci při katastrofách, ale stále více i v přípravě a vytváření systémů pro snížení zranitelnosti a omezení škod při krizových situacích. Důležitost tohoto tématu podtrhli ve svých vystoupeních i generální ředitel Českého rozhlasu Václav Kasík, jako hlavní mediální partner konference, hejtman Jihomoravského kraje Ing. Stanislav Juránek i náměstek generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloš Svoboda.
Na konferenci vystoupilo několik pozvaných odborníků s významnými tématy v plenárních zasedáních. Byli to například Jean Luc Wybo z Francie na téma organizace v krizovém řízení nebo Alun Evans z Velké Británie k systému boje se slintavkou a kulhavkou – ukázal mimo jiné, jak se konkrétně projevila opatření, která vláda učinila při první vlně této nemoci v loňském roce, kdy byla nákaza opět identifikována.
S velkým zájmem se setkala rovněž simulace případné pandemie, kterou prezentoval Geary Sikich z USA.
Vystoupili rovněž Ji Zhang z Číny s tématem bezpečnostních příprav na olympiádu, Bernd Rohrmann z Austrálie s pohledem na psychologické aspekty vnímání rizika nebo Chantal Bonardi z Francie, reprezentující standardizační organizaci ETSI/EMTEL, se kterou navazuje společenství TIEMS hlubší spolupráci.
Další okruhy témat, které byly diskutovány v plenárním zasedání i v paralelních sekcích, byly zaměřeny například na ochranu kritické infrastruktury, připravenost na krizové situace, bezpečnostní výzkum nebo klasické hrozby jako jsou např. zemětřesení, povodně, rozsáhlé požáry a průmyslové katastrofy. Rovněž se hovořilo o terorizmu, energetické bezpečnosti, výchově odborníků a technických prostředcích pro podporu krizového řízení.



Na konferenci bohužel nemohla přijet početná výprava odborníků z Číny, kteří byli vázáni doma konkrétními úkoly při řešení katastrofy vyvolané zemětřesením. Nicméně organizátoři využili této situace k tomu, že uspořádali velmi zajímavou diskuzi vedenou Haraldem Dragerem, který se těsně před konferencí vrátil z Číny, k praktickým poznatkům, vyplývajícím z aktuální situace při likvidaci následků katastrofy v zemi.
Čínští odborníci budou mít jistě šanci sdělit své bohaté zkušenosti na příští konferenci, která se bude konat v Istanbulu, anebo rok poté v Číně.
Bližší informace o TIEMS a jeho aktivitách se mohou zájemci dozvědět na jeho stránkách www.tiems.org.

Ing. Jaroslav PEJČOCH,
T-SOFT, spol. s.r.o., foto archiv autora



Čtyřicet let vysokoškolského studia požární ochrany a bezpečnosti na VŠB – Technické univerzitě Ostrava

V letošním roce uplyne již 40 let od zřízení prvního vysokoškolského studijního oboru zaměřeného na výuku požární ochrany a bezpečnosti průmyslu. K jeho vzniku vedl nedostatek kvalifikovaných odborníků potřebných pro posílení státních orgánů požární ochrany všech úrovní řízení a neexistence možnosti jejich výchovy v rámci tehdejší ČSSR.





V červenci 1968 rozhodlo Ministerstvo školství o zřízení vysokoškolského studijního oboru „Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu“ (TPO a BP). Nový obor byl zařazen na Hornicko-geologickou fakultu Vysoké školy báňské v Ostravě. Stalo se tak i proto, že zde existovala zkušenost s výukou odborníků v oblasti bezpečnosti a větrání hlubinných a povrchových dolů. Od samého počátku participovala na výstavbě studijního oboru TPO a BP i obě Ministerstva vnitra, a to jak republikové, tak i federální. Jednalo se o podporu jak v oblasti odborné, tak i personální.
Obor TPO a BP se stal prvním „nehornicky“ orientovaným studijním oborem na Hornicko-geologické fakultě. Garantem nového oboru se stala Katedra důlního větrání a techniky bezpečnosti. Prvních 93 studentů nastoupilo k pětiletému inženýrskému studiu 1. října 1968. Ve školním roce 1972/1973 pak 29 z nich studium úspěšně zakončilo a bylo promováno.

Ustavení Katedry techniky požární ochrany a bezpečnosti průmyslu

Vývoj studijního oboru a jeho odlišnost od studijních oborů „hornicky orientovaných“ vedly k ustanovení samostatné Katedry techniky požární ochrany a bezpečnosti průmyslu. Stalo se tak k 1. září 1973. Vzhledem k dislokaci VŠB v Ostravě byla postupně zahájena výuka dálkového studia (to bylo nahrazeno dnešní kombinovanou formou studia) i v konzultačním středisku Praha a od roku 1987 i v konzultačním středisku Žilina, kde výuka probíhala až do rozpadu federace.
Původně pětileté studium oboru TPO a BP bylo obdobně, a stejně nešťastně jako řada dalších vysokoškolských oborů, zkráceno od 1. ročníku ve školním roce 1978/1979 na čtyřleté. Čtyřleté studium přetrvalo až do roku 1989. Po změnách vyvolaných událostmi 17. listopadu 1989 bylo studium prodlouženo na 4,5 roku. Od 1. ročníku ve školním roce 1990/1991 bylo studium oboru TPO a BP znovu pětileté.
V roce 1989 vědecká rada Hornicko-geologické fakulty projednala a schválila návrh na zřízení vědního oboru „Požární ochrana a bezpečnost průmyslu“, který byl řádně akreditován. Následně bylo akreditováno i habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem ve stejném oboru.

Zřízení Institutu bezpečnostního inženýrství

V souvislosti se změnami v možnostech uplatnění absolventů po roce 1989 došlo i ke změnám ve struktuře Hornicko-geologické fakulty. Sloučením odborně blízkých kateder byly vytvořeny instituty, které se potom vnitřně členily na katedry, později byl název katedra změněn na oddělení.
Katedra techniky požární ochrany a bezpečnosti průmyslu spolu s Katedrou větrání a techniky bezpečnosti dolů vytvořily s účinností od 27. září 1994 Institut bezpečnostního inženýrství. Ten se vnitřně dělil na oddělení požární ochrany a bezpečnosti průmyslu a oddělení větrání a techniky bezpečnosti. Institut bezpečnostního inženýrství tak pokrýval širokou problematiku požární ochrany, bezpečnosti průmyslu a bezpečnosti práce v různých oblastech lidské činnosti včetně bezpečnosti dolů.
Pro rozšíření nabídky vysokoškolského studia byl v souladu s tehdejším zákonem o vysokých školách (zákon č. 172/1990 Sb.) připraven studijní plán bakalářského studia oboru Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu. Výuka ve studiu při zaměstnání byla potom zahájena od školního roku 1993/1994.
Vzhledem k rostoucímu zájmu o vysokoškolské studium v dalších oblastech bezpečnosti byly připraveny nové studijní obory jak inženýrského, tak i bakalářského studia. Od školního roku 1996/1997 byla zahájena výuka v inženýrském studijním oboru Bezpečnostní inženýrství, od roku 1998/1999 výuka v bakalářském studijním oboru Technická bezpečnost osob a majetku. Ve školním roce 2001/2002 pak v bakalářském oboru Havarijní plánování a krizové řízení.
Od školního roku 1996/1997 se studium řídí kreditním systémem studia. Ten je kompatibilní s evropským systémem ECTS. V říjnu 1999 byl v rámci akreditace pozměněn název oboru habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem na Bezpečnost průmyslu, větrání a požární ochrana.
Následně byl, v souladu se zákonem o vysokých školách, z jednotlivých studijních oborů vytvořen studijní program

Požární ochrana a průmyslová bezpečnost v bakalářském, magisterském a doktorském studiu, který se vnitřně člení na původní obory.

Vznik Fakulty bezpečnostního inženýrství

Vzhledem k výraznému rozvoji oborů zaměřených na požární ochranu a bezpečnost přestalo začlenění studijního programu Požární ochrana a průmyslová bezpečnost na Hornicko-geologickou fakultu vyhovovat. Výrazně to zkreslovalo pohled na zaměření jeho absolventů a komplikovalo i vztahy s partnerskými univerzitami a dalšími institucemi. Proto vedení VŠB – Technické univerzity Ostrava rozhodlo o přípravě Fakulty bezpečnostního inženýrství (FBI).

Od října 2001 došlo, již v souvislosti s přípravami na vznik Fakulty bezpečnostního inženýrství, k reorganizaci Institutu bezpečnostního inženýrství a Institutu hornického inženýrství. Problematika úzce specifická pro důlní bezpečnost byla přiřazena k Institutu hornického inženýrství, který byl přejmenován na Institut hornického inženýrství a bezpečnosti. Institut bezpečnostního inženýrství se nadále zabýval širokou sférou bezpečnosti a požární ochrany v různých oblastech lidské činnosti a stal se základem pro vybudování nové Fakulty bezpečnostního inženýrství.

Na svém zasedání dne 25. června 2002 rozhodl Akademický senát VŠB – Technické univerzity Ostrava, po předchozím souhlasu Akreditační komise Ministerstva školství, o vzniku Fakulty bezpečnostního inženýrství, a to k 1. srpnu 2002.

Zřízení FBI představuje systémové řešení jasně deklarující zaměření součásti, na které je studijní program uskutečňován a umožňuje další dynamický rozvoj bezpečnostního inženýrství na VŠB – TU Ostrava.

Nedostatek odpovídajících prostor v areálu VŠB – TU Ostrava v Ostravě-Porubě vedl k tomu, že od svého vzniku byla FBI umístěna v areálu bývalé Základní školy na Lumírově ulici v Ostravě-Výškovicích. Areál základní školy darovalo pro potřeby FBI univerzitě Město Ostrava.

Prostory, které sloužily základní škole, potřebám vysokoškolské přípravy odborníků v oblasti bezpečnostního inženýrství a souvisejícím vědeckým a výzkumným činnostem nevyhovovaly. Ještě před nastěhováním fakulty proto byla v létě 2002 provedena tzv. „Malá rekonstrukce FBI“. Upraveny byly prostory pro děkanát, knihovnu, studijní oddělení, počítačové učebny a výdejnu jídel. Drobné úpravy byly provedeny i v prozatímních laboratořích. Následně byla zpracována „Studie rekonstrukce FBI“. Ta zahrnuje modernizaci všech pěti stávajících pavilonů areálu, přístavbu nového pavilonu „těžkých laboratoří“, zřízení parkovacích ploch a úpravu okolí fakulty včetně oplocení. Studie předpokládá i možnost postupné realizace rekonstrukce.



Právě k 5. výročí vzniku FBI byla dokončena I. etapa rekonstrukce FBI. V jejím rámci fakulta získala zejména velmi potřebnou a doposud chybějící velkou posluchárnu pro více než 200 posluchačů a moderní laboratoře pro výuku a vědecko-výzkumnou činnost odpovídající hygienickým a bezpečnostním požadavkům. Tím se z větší části nahradily již nevyhovující provizorní laboratoře. Uskutečněn tak byl první krok pro přestavbu původního areálu základní školy, který byl vybudován před více než 30 lety, na areál odpovídající prostorovému a technické zajištění provozu Fakulty bezpečnostního inženýrství. V současné době probíhá projektová příprava dalších etap rekonstrukce areálu.

Struktura fakulty zahrnuje prozatím dvě katedry – Katedru požární ochrany a ochrany obyvatelstva a Katedru bezpečnostního managementu a dvě účelová pracoviště – Provoz laboratoří a výpočetní techniky a Laboratoř výzkumu a managementu rizik.

Od akademického roku 2004/2005 přešla fakulta na tzv. strukturované studium. V jeho rámci všichni studenti nejprve absolvují bakalářské studium se standardní dobou čtyři roky a zájemci o vyšší kvalifikaci potom mohou pokračovat ve dvouletém navazujícím magisterském studiu.

Náplň studia je orientovaná především na analýzu a prevenci technologických rizik, rizik bezpečnosti práce, požární bezpečnost staveb a technologií, bezpečnost osob a majetku, havarijní plánování, krizové řízení, integrovaný záchranný systém, ochranu obyvatelstva a další oblasti.

V současné době nabízí FBI studium ve studijním programu Požární ochrana a průmyslová bezpečnost ve čtyřech bakalářských a třech navazujících magisterských studijních oborech, možné je i doktorské studium. Všechny studijní obory jsou akreditovány a vyučovány v prezenční i kombinované formě studia.

Studijní obory bakalářského studia

- Bezpečnost práce a procesů,
- Havarijní plánování a krizové řízení,
- Technická bezpečnost osob a majetku,



- Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu,

obory navazujícího magisterského studia

- Bezpečnostní inženýrství,
- Bezpečnostní plánování,
- Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu,

a ***studijní obor doktorandského studia***

- Požární ochrana a bezpečnost průmyslu.

FBI má akreditováno i habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem v oboru Bezpečnost a požární ochrana.

Od vzniku fakulty se výrazně zvýšil počet studentů, z 878 zapsaných studentů v prvním roce existence fakulty na současných více než 2000 studentů zapsaných do všech typů a forem studia. Mimo výuky v Ostravě zajišťuje fakulta výuku v kombinované formě studia i v konzultačních střediscích v Praze a Mostě, jeden ročník studentů studoval i v konzultačním středisku v Liberci.

Za čtyřicetiletou existenci oboru TPO a BP, resp. jeho modifikací ukončilo, studium ve všech formách studia na 2565 absolventů.

Absolventi studijních oborů fakulty naleznou uplatnění především v Hasičském záchranném sboru ČR a dalších složkách IZS, orgánech státní správy a samosprávy, bezpečnostních službách podniků, pojišťovnách, armádě a v dalších institucích i ve sféře soukromého podnikání.

Kam směřujeme

Výrazně multidisciplinární charakter problematiky bezpečnosti vyžaduje velmi úzkou spolupráci s ostatními fakultami VŠB – TU Ostrava. Právě široké zaměření VŠB – TU Ostrava umožňuje komplexní pojetí problematiky bezpečnosti v jednotlivých studijních oborech. Vzhledem k velikosti a rozšiřujícímu se zaměření stávajících kateder dojde v blízké budoucnosti k jejich rozdělení a vzniku kateder nových.

Nárůst počtu studentů byl provázen výrazným zvýšením počtu pedagogů a dalších pracovníků fakulty. Nástup dalších pedagogů bude pokračovat také v následujících letech. V současné době fakulta připravuje zřízení nového konzultačního střediska pro kombinovanou formu výuky v Příbrami, které v budoucnu nahradí konzultační středisko v Mostě.

Rozvoj fakulty však neprobíhá jen v oblasti výuky. Za uplynulých pět let fakulta navázala úzkou spolupráci s řadou univerzit, výzkumných ústavů a dalších pracovišť jak v rámci ČR, tak i v zahraničí. Podepsány jsou například dohody o spolupráci s Ústavem termomechaniky AV ČR a Ústavem fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR. Úspěšně se rozvíjí spolupráce se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost, Státním ústavem jaderné, chemické a biologické ochrany, Institutem ochrany obyvatelstva, Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, VVUÚ Ostrava-Radvanice, a.s. Velmi úzká spolupráce probíhá mezi fakultou a Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím HZS ČR. Úspěšně se rozvíjí spolupráce s Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje, Letištěm Leoše Janáčka Ostrava, Asociací bezpečnostních managerů apod.



Z tuzemských spolupracujících univerzit je možné jmenovat např. TU Liberec, Univerzitu Pardubice, Ostravskou univerzitu, ČVUT Praha, Policejní akademii ČR, Univerzitu obrany a další.

Ze zahraničních spolupracujících univerzit nutno jmenovat zejména Žilinskou univerzitu v Žilině, Technickou univerzitu v Košicích a Technickou univerzitu Zvolen na Slovensku. FBI spolupracuje rovněž s univerzitami Ecole des Mines Douie, Ecole des Mines Ales a Université des Sciences et Technologies de Lille ve Francii. Dále pak s univerzitami ve Frankfurtu nad Mohanem, Magdeburgu, Wuppertalu a Mnichově v Německu a Univerzitou Niš v Srbsku. V roce 2006 byla podepsána rovněž dohoda o spolupráci s University of Southern California v USA.

Dohody o spolupráci se zahraničními univerzitami mají dopad i do výměny studentů. Ta probíhá zejména s univerzitami v Portugalsku a ve Francii, naši studenti studují i v Německu a dalších státech.

Pedagogická činnost fakulty je úzce propojena s vědeckou a výzkumnou činností. V oblasti vědy a výzkumu fakulta řeší, respektive se podílí na řešení úkolů v oblastech zranitelnosti prvků kritické infrastruktury, synergentních účinků v průmyslových zónách, ochrany před terorismem a ekoterorismem s použitím CBRN látek. Dále pak v oblastech prevence havárií a modelování dopadů havárií, požární a protivýbuchové prevence technologických procesů, stanovování technicko-bezpečnostních parametrů hořlavých látek, bezpečnosti dopravy v tunelech, spolehlivosti lidského činitele a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Fakulta je připravena zapojit se i do bezpečnostního výzkumu ať již na úrovni ČR nebo EU. Pro zapojení mladých pracovníků fakulty, doktorandů a studentů magisterského studia do vědecké a výzkumné činnosti využívá fakulta i interní grantovou soutěž. Cestou interních grantů je tak možné získat finanční prostředky na výzkum spojený se vzdělávací činností studentů magisterských studijních programů a doktorandů.

Poměrně bohatá je spolupráce fakulty s praxí. Formou doplňkové činnosti je pro praxi řešena řada problémů v oblasti analýzy rizik, prevence závažných havárií, bezpečnosti práce, požární bezpečnosti staveb a dalších. Fakulta je i znaleckým ústavem v základním oboru požární ochrana.

Cílem pro další období je rozvíjet FBI jako výzkumnou fakultu uskutečňující v ČR unikátní studijní programy orientované na bezpečnost a požární ochranu. Při naplňování výzkumného poslání fakulty ji zapojit, jak již bylo zmíněno, do bezpečnostního výzkumu na národní i mezinárodní úrovni. V souladu s podmínkami Akreditační komise vytvářet podmínky pro úspěšný akreditační proces studijních programů FBI a zavést i jejich výuku v angličtině.

U příležitosti významného jubilea fakulty bych chtěl všem jejím absolventům popřát hodně profesionálních úspěchů. Všem bývalým a stávajícím kolegyním a kolegům, externím spolupracovníkům i představitelům spolupracujících organizací a firem bych rád poděkoval za obrovskou práci, kterou při budování původní Katedry techniky požární ochrany a bezpečnosti průmyslu i nové Fakulty bezpečnostního inženýrství a jejích studijních oborů vykonali.

Doc. Dr. Ing. Aleš DUDÁČEK,
foto archiv VŠB – TU Ostrava

Vodním záchranářům chybí peníze na provoz

S velkým problémem se v letošním roce potýká Vodní záchranná služba Českého červeného kříže (dále jen „VZS ČČK“). Na záchranářskou činnost místních skupin ani na investice neobdrželo vedení VZS ČČK pro letošní rok od Ministerstva zdravotnictví žádné finanční prostředky. VZS ČČK se tak ocitlo v kritické situaci, protože hrozilo, že na některých přírodních vodních plochách vůbec nebude moci vykonávat dohled nad bezpečností koupajících se rekreantů.



VZS ČČK je dobrovolné a nezávislé občanské sdružení – kolektivní člen ČČK. Od roku 1990, kdy došlo k výraznějšímu rozvoji aktivit, vykázalo již 8213 zachráněných lidských životů na vodních plochách v České republice a více než jeden milion odsloužených hodin při hlídkové činnosti na vodních plochách. VZS ČČK disponuje 17 šestičlennými záchrannými týmy napojenými na IZS. Členská základna čítá 47 místních skupin s 2358 členy.

Činnost VZS ČČK financovalo po šestnáct let činnosti až dosud Ministerstvo zdravotnictví každoročně formou grantové politiky. Vloni se jednalo o pětimilionový grant, na němž se VZS ČČK podílela 46 % vlastních prostředků. *„Byli jsme velmi překvapeni, měli jsme přislíbený alespoň jeden milion korun na investiční oblast, ale nakonec jsme neobdrželi ani ten. Finance na provoz jsme nedostali ani po opakovaných jednáních a žádostech,“* uvedl prezident VZS ČČK JUDr. Jiří Magasanik.

Letos chtěla VZS ČČK investovat kromě jiného do vybavení oblastní skupiny Praha, která již dva roky vlastní nový člun, ale nemůže ho používat k záchranné činnosti, protože člun není vybaven motorem.

Vedení VZS ČČK se chce ohradit proti vyjádření Ministerstva zdravotnictví, podle kterého není toto sdružení zdravotnickým subjektem a jehož činnost považuje za laickou. *„To bylo uvedeno jako důvod pro letošní stop stav grantové politice vůči naší organizaci. Naše sdružení sice není zdravotnickým subjektem, ale pouze ve smyslu zákona. Naši členové jsou na vysoké odborné úrovni. Všech 2200 našich záchranářů prošlo náročným výcvikem a je schopno profesionálně poskytnout zdravotní předlékařskou službu na místě zásahu,“* doplnil.

Problémem je skutečnost, že veškeré zdravotní pomůcky, které záchranáři použijí při ošetření zranění, si musí koupit sami, včetně takových základních věcí, jako jsou dezinfekce, náplasti, dlahy i obvazy. *„Máme profesionální záchranáře proškolené v oblasti záchrany na vodě. Tuto odbornost máme jako jediní v České republice,“* řekl JUDr. Jiří Magasanik. *„Jednou ze základních povinností státu je zabezpečit zajištění ochrany životů a zdraví občanů. Mezi tuto povinnost patří i oblast pobytu na vodních plochách. Je vinou státu, že dosud nejsme zákonem stanoveni jako profesionální služba,“* doplnil.

Právě vodní záchranáři jsou ti, kteří jako první vytáhnou tonoucí z vody a poskytují první pomoc. Ročně zachrání okolo šesti stovek lidských životů.

Podle Ministerstva zdravotnictví zasahují záchranáři vlastně na soukromých pozemcích. Na jejich činnost by tedy měli přispívat jak samosprávné územní celky, tak soukromý sektor. Prezident VZS ČČK ale poukazuje na to, že horští záchranáři také zasahují na sjezdovkách a dalších, zpravidla soukromých pozemcích, což jim umožňuje právě legislativa, která v případě VZS ČČK chybí. Kraje místním skupinám VZS ČČK každoročně na činnost přispívají, bohužel však ne v takové výši, aby částky pokryly chybějící finance od Ministerstva zdravotnictví. Výdělky za služby, které záchranáři vykonávají pro majitele soukromých bazénů, použijí místní skupiny k zaplacení služeb na nevýdělečných přírodních vodních plochách. Povinnost zajistit plavčíka na soukromý bazén nebo přirozenou vodní plochu v České republice není zákonem stanovena.



Výše financí, kterými by VZS ČČK potřebovala být pravidelně dotována, aby zajistila kompletní profesionální služby na vodních plochách, se pohybuje ve výši 20 až 30 milionů korun. *„Například Horská služba ČR dostává pravidelně více než 100 milionů korun. Tu však, jako obecně prospěšnou společnost, zastřešuje Ministerstvo pro místní rozvoj,“* poukázal JUDr. Jiří Magasanik.

Dalšími zdroji financí VZS ČČK jsou kromě placených hlídek na soukromých koupalištích ještě různé brigády, jimiž například studenti dotují potápěčské vybavení potřebné pro výkon služby, a také sponzoři.

Letos se VZS ČČK snažila zajistit služby na všech místech jako vloni, ačkoliv její provoz byl hrazen pouze z prostředků místních skupin VZS ČČK. *„Je to za cenu toho, že do práce investujeme své vlastní prostředky. Rádi bychom v budoucnu svoji činnost ještě rozšířili,“* sdělil JUDr. Jiří Magasanik. Zároveň poukázal na fakt, že z loňského počtu utonulých se nikdo neutopil na místě, kde drželi hlídky vodní záchranáři.

Řešením celé situace by podle slov prezidenta VZS ČČK bylo ustanovení profesionální vodní záchranné služby, dále pak zákonem stanovená povinnost pro provozovatele kempů, pláží a koupališť na přírodních vodních plochách přijmout opatření k zabezpečení ochrany zdraví a životů návštěvníků těchto míst.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto archiv VZS ČČK

Národní den epilepsie

Mottem Národního dne epilepsie stanoveného na 30. září 2008, je boj s předsudky vůči epilepsii. Národní den epilepsie by měl lidem osvětlit příčiny, průběh a možnosti léčby epilepsie a zbavit zdravé lidi strachu a obav z této nemoci. Epilepsie nepatří k okrajovým diagnózám - tímto chronickým onemocněním trpí asi 1 % populace. Národní den epilepsie má veřejnosti ukázat, že epilepsie je nemoc ve většině případů léčitelná a s dobrou prognózou a že lidé trpící epilepsií žijí své normální životy.

Kdo je Společnost „E“

Společnost „E“ je občanské sdružení založené roku 1990 rodiči a přáteli osob postižených epilepsií. Jeho posláním je zlepšování postavení lidí s epilepsií ve společnosti. Zaměřuje se proto na rozšiřování informovanosti v otázkách epilepsie jak u svých členů, tak u široké veřejnosti. Působnost Společnosti „E” je celorepubliková.

Co je epilepsie

Epilepsie je jedním z nejčastějších neurologických onemocnění (onemocnění mozku), nikoli však onemocněním psychickým. Projevuje se větším či menším počtem záchvatů a vzhledem k tomu, že existuje více druhů tohoto onemocnění, existuje i více typů epileptických záchvatů (od zahlédění a brnění, po křeče a bezvědomí). Epilepsií může onemocnět kdokoli (např. po úrazu) nebo ji může mít kdokoli z nás a nemusí o tom vědět. Avšak při správné diagnostice a dodržování určitých pravidel, jako je předepsaná léčba, kontroly u lékaře, pravidelné užívání léků, správná životospráva apod., dokáže většina postižených epilepsií žít běžným způsobem života.



MEDIBAND
- osobní strážce upozorňující na možnost, jak pomoci lidem s epilepsií, kteří se ocitnou ve společnosti osob, které o jejich nemoci nevědí. MediBand je plíšek připínající se na pásek u hodinek nebo na náramek, který může v případě nečekaného záchvatu upozornit záchranáře, policii či ostatní osoby na epilepsii. Zároveň odkazuje na kartičku zdravotní identifikace pro naléhavé případy, umístěnou v peněžence nebo na jiném dohledatelném místě. Na kartičce je uvedeno jméno, popis diagnózy a další náležitosti.

První pomoc v případě křečového (epileptického) záchvatu:

- Nebránit pádu na zem, pouze jej zmírnit a odstranit z dosahu zraňující předměty
- Uvolnit oděv kolem krku a měkce podložit hlavu - chránit tak před poraněním
- Nebránit křečovým pohybům při záchvatu, nezalehávat
- Nerozevírat ústa, nevkládat nic mezi zuby
- Čekat, až záchvat pomine - pomine obvykle brzy (cca do 5 minut)
- Po odeznění křečí vyndat vše z pod hlavy, zaklonit ji a zkontrolovat dýchání
- Při poranění nebo trvajícím bezvědomí volat záchrannou službu (155)
- Pozor, křeče nemusí být vždy důsledkem epilepsie, mohou je způsobit i jiné nemoci (nutno volat lékaře) a mohou být vyvolány i zplodinami hoření (garáž, kuchyň, koupelna - nutno otevřít okno)

SPOLEČNOST „E“
Czech Epilepsy Association, o. s.
142 00 Praha 4, Liškova 959/3, T: 241 722 136,
e-mail: info@spolecnost-e.cz, www.spolecnost-e.cz

Osobní údaje pacienta
(majitele kartičky)

Příjmení: _____

Jméno: _____

Datum narození: _____

Adresa bydliště: _____

_____

_____

V případě potřeby podejte zprávu blízké osobě, na tel.: _____

Ošetřující lékař, tel.: _____

Údaje pro lékaře (záchranáře)

Diagnóza: _____

Léky / Dávkování: _____

_____

Alergie: _____

Krevní skupina: _____

Jak lze pomoci či jinak přispět

K tomu, aby lidé s epilepsií žili normálním životem, pouze s nezbytně nutnými opatřeními, lze pomoci hned několika způsoby.

A. V prvé řadě je to nezbytná spolupráce samotného pacienta a lékaře, a to v podobě přijmutí předepsané léčby a dodržování určených pravidel.

B. Další pomocí může být práce různých organizací, sdružení či zařízení, která se této problematice věnují a mohou poskytnout potřebné služby a informace. Takovým sdružením je i Společnost „E“, která nabízí a poskytuje:

1. Odborné sociální poradenství (sociálně právní, psychologické a další), v rámci kterého vydává i měsíčník „Aura - informace o epilepsii“ a další publikace.

2. Sociálně aktivizační služby, jako např.:

- tuzemské a zahraniční pobyty s lékařským dohledem pro děti i dospělé s epilepsií,
- programy v rámci klubů (schůzky, výlety, návštěvy kulturních zařízení aj.),
- kurzy (PC, AJ, šachy) a kroužky (keramika, drátkování, aranžování aj.),
- sportovně rehabilitační činnost (plavání, zdravotní cvičení, hipoterapie, canisterapie aj.),
- přednášky, semináře a akreditované rekvalifikační kurzy pro pečovatele o osoby s epilepsií.

C. Ostatní, myšleno tím veřejnost, pak nejlépe pomohou, když nebudou podléhat zažitým a mylným představám, zjistí si pravdivé informace, přijmou lidi s epilepsií mezi sebe a naučí se jim pomáhat a chránit je při záchvatech.

D. Ti, kteří by nám a našim klientům rádi pomohli i jinak, například finanční podporou nebo jinou vhodnou spoluprací, se mohou na nás kdykoli obrátit a domluvit formu nabízené pomoci.

Program Společnosti „E“ k Národnímu dni epilepsie

K Národnímu dni epilepsie proběhnou v klubech Společnosti „E“ různé programy. V sídle Společnosti „E“, tj. v samotném stacionáři, se 9. října 2008 uskuteční Den otevřených dveří, kde se bude možné seznámit s činností Společnosti „E“ a zúčastnit se některých akcí, např. kroužku aranžování květin, ukázky dovednosti asistenčních psů cvičených ve sdružení Helppes, semináře k problematice epilepsie shrnujícímu základní informace o epilepsii nebo ukázky první pomoci při záchvatech apod. Upřesnění programu bude včas uvedeno na webových stránkách Společnosti „E“: www.epilepsie.ecn.cz.

Kontakt na Společnost „E“
Název: Společnost „E“ / Czech Epilepsy Association, o. s.
Statutární zástupce: Alena Červenková, předsedkyně
Adresa: Liškova 3, 142 00 Praha 4
Telefon/fax: 241 722 136
E-mail: cea@volny.cz
Web: www.epilepsie.ecn.cz
IČ: 00552534, DIČ: CZ00552534
Bankovní spojení: 1922992389/0800

Každý je něčím jiný
a přesto patříme k sobě...
Společnost „E“

Den s integrovaným záchranným systémem

Organizování a provádění preventivné výchovné činnosti (dále jen PVČ) je jedním z mnoha úkolů a činností HZS ČR, resp. základních složek integrovaného záchranného systému.

Do PVČ lze zařadit zejména akce organizované pro děti všech věkových kategorií včetně studentské a učňovské mládeže. Jedná se o exkurze škol do stanic HZS ČR spojené s besedami a ukázkami techniky, soutěže škol, apod.
Mezi hlavní akce v rámci PVČ určené pro školskou mládež a širokou veřejnost řadíme ukázkové dny složek integrovaného záchranného systému (IZS). V působnosti HZS Plzeňského kraje, územního odboru Domažlice, resp. v sídle obce s rozšířenou působností (ORP) Domažlice, se jedná o akci s názvem „Den s IZS“. Je každoročně pořádána v měsíci červnu, tedy v závěru školního roku s předpokladem vysoké účasti školní a předškolní mládeže včetně široké veřejnosti. V letošním roce byl „Den s IZS“ organizován společně s okresním kolem soutěže škol „Malý záchranář“, na kterou navazovala následně stejnojmenná krajská soutěž. Obdobnou akci s názvem „IZS dětem“ zorganizovalo v měsíci dubnu město Horšovský Týn.
„Den s IZS“, který organizačně připravoval a organizoval HZS Plzeňského kraje, územní odbor Domažlice, byl finančně zabezpečen z prostředků ORP Domažlice a částečně sponzorsky. Nad akcí převzal záštitu starosta Ing. Miroslav Mach. Na programu byla prezentace činnosti složek IZS a testovací otázky z oblasti IZS. Děti na stanovištích HZS ČR, Policie ČR, zdravotnické záchranné služby a městské policie obdržely drobné dárky. V průběhu programu byla vystavena zásahová technika složek IZS a vysvětlen účel jejího použití. Zájem návštěvníků umocnila ukázka zásahu složek IZS na simulovanou dopravní nehodu, při které byl nasazen vrtulník Letecké záchranné služby Plzeň-Líně. Na akci byl pozván „BESIP Team“, který videoprojekcí prezentoval aktuální problematiku bezpečnosti silničního provozu. Zájemci z řad dětí a širší veřejnosti si mohli vyzkoušet nárazovou rampu.

Soutěž „Malý záchranář“

Souběžně s ukázkami a prezentacemi složek IZS proběhlo také okresní kolo soutěže „Malý záchranář“. Soutěž je organizována jednou za dva roky. Na okresní kolo navazuje krajské kolo, kterého se zúčastňují družstva umístěná na 1. a 2. místě v okresním kole. Soutěží čtyřčlenná družstva základních škol složená ze dvou žáků z 1. stupně a dvou žáků 2. stupně základních škol. Soutěž je zaměřena na vědomostní a praktické dovednosti a obsahuje:

- testové otázky zaměřené na znalosti v oblasti IZS, požární ochrany a ochrany obyvatelstva,
- zdravotnickou první pomoc,
- praktické volání na tísňovou linku,
- znalost signálů,
- sestavení evakuačního zavazadla,
- činnost při nálezu nebezpečného předmětu,
- činnost při evakuaci,
- ochranu při chemické havárii,
- stříkání z proudnice na cíl.

Na výše uvedených pracovištích jsou podrobněji ověřovány další znalosti získané při výuce na školách, která je prováděna v souladu s pokynem MŠMT čj.: 12050/03-22 ze dne 4. března 2003, který stanovuje výuku v rozsahu šesti hodin ve školním roce se zaměřením na ochranu člověka za mimořádných událostí. Vyhlášení výsledků soutěže probíhá za účasti starosty města a ředitele HZS Plzeňského kraje, územního odboru Domažlice.
Závěrem lze konstatovat, že organizování akce „Den s IZS“ zvyšuje zájem o činnost složek IZS, a to zejména u školní a předškolní mládeže. Zároveň jsou ověřovány výsledky výuky dětí na školách. Ukazuje se, že děti základní problematiku integrovaného záchranného systému se zaměřením na ochranu člověka za mimořádných událostí zvládají, což je zjišťováno i při besedách prováděných při jejich exkurzích v rámci HZS Plzeňského kraje, územního odboru Domažlice.
HZS Plzeňského kraje, územní odbor Domažlice, bude v podobných akcích určených široké veřejnosti i nadále pokračovat.



Prohlídka vrtulníku Letecké záchranné služby Líně



Nástup soutěžních družstev k vyhlášení výsledků soutěže Malý záchranář



Starosta města Domažlice Ing. Miroslav Mach a ředitel HZS Plzeňského kraje územního odboru Domažlice plk. Ing. Václav Petržík při předávání cen

mjr. Jiří GROLL, HZS Plzeňského kraje, územní odbor Domažlice, foto archiv HZS Plzeňského kraje

Městem rekordů zněly hasičské dechovky

Předposlední srpnový víkend se stal Pelhřimov hostitelem tradičního Celostátního hasičského festivalu dechových hudeb, který se uskutečnil při příležitosti Bartolomějské pelhřimovské pouti a byl již tradičně spojen se Dny záchranářů.

Záštitu nad festivalem převzali ministr vnitra a starosta města Pelhřimova. Festival je pořádán pod taktovkou Zájmového sdružení hasičských hudeb ČR za organizačního přispění Centra hasičského hnutí Přibyslav, Okresního sdružení hasičů Pelhřimov, HZS kraje Vysočina a Okresního ředitelství Policie ČR Pelhřimov. Slavnostního zahájení se zúčastnili místopředseda Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR Ing. Jan Kasal, hejtman kraje Vysočina RNDr. Miloš Vystrčil, generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, starosta SH ČMS Ing. Karel Richter a další hosté.

Přehlídka dechových hudeb

Úvod festivalu patřil představení hudebních těles. Na zaplněné Masarykovo náměstí postupně napochodovaly Hasičská kapela z Nové Bystřice vedená Karlem Loskotem, hudba Skutečtí hasiči ze Skutče s kapelníkem Josefem Skálou, Opočenka Ing. Václava Lepše, Hasičská hudba z Přibyslavi za řízení Václava Paličky a Hudba při HZS Olomouckého kraje vedená Jiřím Pavlíčkem. Návštěvníci potleskem přivítali také zahraniční návštěvu - kapelu Drie Donkem Blaskapel z Holandska. Slavnostní atmosféru nástupu dotvářelo brilantní vystoupení olomouckých mažoretek.

Po oficiálních projevech festival zahájila česká státní hymna v podání všech přítomných hudebníků. Společná produkce všech hudeb patřila také prvnímu a v neděli závěrečnému vystoupení.

Slavnostní slib

Součástí programu bylo vykonání služebního slibu novými příslušníky HZS kraje Vysočina. Složením slibu se zavázali k ochraně životů a zdraví obyvatel a jejich majetku před požáry a jinými mimořádnými událostmi, a to i s nasazením vlastního života. *„Přeji vám, abyste se všichni ze všech zásahů vždy vrátili živi a zdrávi. K tomu, abyste se nebezpečí vyvarovali, potřebujete kvalitní přípravu a také systematické vzdělávání. S takovým výcvikem bude váš další život spojen. Hodně zdraví a štěstí,“* popřál nastoupeným nováčkům generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.

Hasičská lákadla

Vystoupení jednotlivých dechových hudeb na náměstí po celý víkend doplňovaly ukázky cinnosti záchranářů spojené s výstavou historické hasičské techniky. Zájem dětských návštěvníků sklidila zejména dvoukolá stříkačka lidmaňských dobrovolných hasičů z roku 1903.

HZS kraje Vysočina a Zájmové sdružení hasičských hudeb ČR uspořádaly poprvé také Hasičský košt „ohnivé vody“ pro veřejnost“. Na sto vzorků k degustaci vystavili zejména příslušníci HZS ČR, členové Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska a občanských sdružení působících na úseku požární ochrany. Výtěžek z akce bude věnován ve prospěch Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni, na pomoc dětem pozůstalým po policistech a hasičích, kteří zahynuli při plnění svých služebních povinností.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto plk Ing. Drahoslav RYBA









Všestranně zdařilá repríza









Hasičské město Přibyslav se o posledním srpnovém víkendu stalo hostitelem II. ročníku setkání požárních automobilů, jejich řidičů, strojníků a osádek PYRO CAR '08. Organizátorem setkání, které se konalo pod záštitou hejtmana kraje Vysočina, bylo Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska.

Na letiště Hřiště se podruhé v historii sjeli zástupci dobrovolných a profesionálních hasičů z celé republiky s více než třemi sty kusy široké škály typů a druhů hasičské techniky. Fandové historických stříkaček mohli obdivovat např. koněspřežné nebo motorové zápřahové stříkačky vyrobené na přelomu 19. a 20. století, nechyběly ani automobilové stříkačky z prvorepublikového období. Pochopitelně převládaly požární automobily, které byly do výzbroje hasičů zařazeny ve 2. polovině minulého nebo na počátku tohoto století. U starších typů mohli návštěvníci obdivovat um a zručnost lidí, kteří tuto techniku udržují v provozuschopném stavu.

Oficiálně bylo setkání zahájeno v sobotu ve 13.00 hodin houkáním sirén a klaksonů.

Po úvodním vystoupení starosty SH ČMS Ing. Karla Richtera, účastníky a návštěvníky setkání pozdravili hejtman kraje Vysočina RNDr. Miloš Vystrčil a další hosté. „*Setkání je zaměřeno na výměnu poznatků, umu, dovedností a nápadů z vychytávek, které se na požární technice provedou. Je to posun, který vítají nejen uživatelé, ale i výrobci požární techniky, protože každé vylepšení, které je ve prospěch jejích užitných vlastností, je ve prospěch záchrany životů, zdraví a majetku občanů,*“ vystihl hlavní význam akce náměstek generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. František Zadina.

Jeho slova si bylo možné potvrdit při procházce areálem, kde jsme na mnoha místech zaznamenali diskutující skupinky hasičů u vystavené techniky. Tak tomu bylo například i u nové CAS 15, se kterou se do Přibyslavi přijela pochlubit jednotka SDH Žďár nad Sázavou 2. Velitel jednotky Josef Souček ocenil péči vedení města o dobrovolné hasiče a pozornost, jakou věnuje obměně požární techniky (na nákup této CAS obdrželo město dvoumilionovou státní dotaci a samo přispělo částkou ve výši 3 miliony korun). „*Byli jsme zde i vloni. Přínos této akce je nejen v navázání kontaktů, ale především v možnosti výměny reálných poznatků a zkušeností z provozu techniky. V tom se odlišuje např. od veletrhů, které mají víceméně komerční zaměření,*“ zhodnotil přínos setkání Josef Souček.

Pro mnohé hasiče byla přínosná i skutečnost, že v průběhu akce měli možnost se setkat s představiteli politického života (mezi hasiče zavítali např. místopředseda Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR Jan Kasal, poslanec Josef Novotný nebo senátor Karel Černý), jako i s vedením SH ČMS nebo HZS ČR a seznámit je s problémy ztěžujícími jejich činnost.

Program setkání byl zpestřen celou řadou doprovodných akcí. Pro návštěvníky byly připraveny ukázky činnosti složek IZS - výcvik záchranářských psů, vyprošťování osob z havarované techniky, letecké hašení nebo záchrana osob za pomoci vrtulníků. Příslušníci HZS kraje Vysočina představili speciální zásahové automobily – obojživelné pásové vozidlo Bobr určené zejména k záchraně osob v nepřístupném terénu a CAS 32 na obrněném transportéru OT 64.

Možnost prezentace své produkce široce využili mnozí domácí, ale i zahraniční výrobci požární techniky a věcných prostředků požární ochrany.

Zdařilou akci, které tentokráte přálo počasí, umocnil pestrý kulturní program zakončený zapálením vatry a ohňostrojem.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
foto Milan VÁVRŮ

Karel Ryl obhájil loňské vítězství

Sedmidílný seriál závodů Ligy ČR ve výstupu na věž 2008 byl završen srpnovým závodem v Hradci Králové. Závody Ligy 2008 měly jen dva vítěze - 5x zvítězil Karel Ryl z Ostravy (Karlovy Vary, Ústí nad Orlicí, Plzeň, Zlín, Hradec Králové) a 2x Martin Provazník z Plzně (Krchleby, České Budějovice).



V lize bodovalo celkem 15 závodníků, nejlepším dosaženým časem bylo světových 13,78 s, které předvedl Karel Ryl na závodech v Plzni. Body do Ligy 2008 opět získávalo prvních osm závodníků podle výsledků prvních dvou pokusů daného závodu, 8 bodů za vítězství a postupně až 1 bod za osmé místo. Mezi bodujícími závodníky se objevily nové mladé tváře a naděje českého požárního sportu. O Jakubu Pěkném, Martinu Roháčovi a Kamilu Bezručovi jsme jistě neslyšeli naposledy.

Liga 2008 byla v prvních třech závodech jednoznačnou záležitostí Karla Ryla, ale vítězstvím v Krchlebech a Českých Budějovicích se do čela probojoval plzeňský Martin Provazník. V posledních dvou závodech vedení získal zpět Karel Ryl a obhájil tak s 50 body loňské celkové vítězství. Martin Provazník, se 40 body celkově druhý, se ve svých 36 letech dokázal na sezonu obdivuhodně připravit a být ostravskému závodníkovi víc než důstojným soupeřem. Jediný Jaroslav Hrdlička z Domažlic dokázal se soupeřící dvojicí udržet krok, když pravidelně bodoval ve všech závodech a ziskem 37 bodů skončil celkově třetí. Bodovat v letošní lize nebylo jednoduché, startovalo totiž 120 závodníků z řad profesionálních, dobrovolných i podnikových hasičů a k získání ligového bodu někdy nestačil ani špičkový výkon pod magickou hranici patnácti sekund.

Další bodující závodníci již mají za úvodním triem značný odstup. Martin Kulhavý z Liberce skončil s 24 body čtvrtý, nadějný Jakub Pěkný z Ostravy obsadil s 18 body páté místo. Šestý skončil s 16 body Jan Hopp z Kladna, uzdravený a mohutně finišující v dvou posledních závodech. Na sedmé místo se probojoval s 15 body Marek Jarůšek z Blanska a osmou, poslední hodnocenou příčku, obsadil se 13 body Jaroslav Žitný z Olomouce.

Projekt Ligy ČR 2008 ve výstupu na věž měl reklamní partnery umožňující vydání plakátů, odznaků, tužek i samolepek Ligy pro propagaci mezi malými i velkými diváky. Rozběh k věži lemovaly reklamní transparenty a 3x byla k dispozici velkoplošná obrazovka, kterou známe z velkých atletických závodů. Bodující závodníci startovali v jednotném dresu Ligy s logy reklamních partnerů a vedoucí průběžného pořadí ve zlaté přilbě. Liga ČR ve výstupu na věž je atraktivní podívaná a byla k vidění i v ČT. Štáb ČT4-Sport natáčel v Karlových Varech, Českých Budějovicích, Zlíně a Hradci Králové.

Slavnostní vyhodnocení Ligy 2008 s předáním cen osmi nejlepším závodníkům se uskuteční 15. listopadu 2008 v hotelu Richmond v Karlových Varech.

Antonín MINARSKÝ,
foto autor

ZÁVODNÍK		K.Vary 13.5.2008		Ústí n/Orlicí 23.5.2008		Plzeň 30.5.2008		Krchleby 7.6.2008		Č. Budějovice 18.6.2008		Zlín 8.8.2008		H.Králové 29.8.2008		LIGA BODY CELKEM
		Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	
1.	RYL Karel	8	14,33	8	14,13	8	13,78	6	14,41	4	14,79	8	14,30	8	14,29	50
2.	PROVAZNÍK Martin	7	14,34	6	14,36	7	14,03	8	14,21	8	14,46	4	15,11	-	-	40
3.	HRDLIČKA Jaroslav	2	14,95	7	14,23	6	14,31	7	14,36	7	14,47	2	15,16	6	14,61	37
4.	KULHAVÝ Martin	5	14,66	5	14,72	4	14,54	5	14,51	-	-	-	-	5	14,86	24
5.	PĚKNÝ Jakub	6	14,58	-	-	-	-	4	14,59	2	14,86	6	14,92	-	-	18
6.	HOPP Jan	_	_	_	_	_	_	2	14,84	_	_	7	14,76	7	14,57	16
7.	JARŮŠEK Marek	4	14,80	_	_	5	14,44	_	-	5	14,69	1	15,24	-	-	15
8.	ŽITNÝ Jaroslav	_	_	3	14,86	_	_	_	_	6	14,58	_	_	4	14,91	13
9.	ŠŤASTNÝ Libor	3	14,92	4	14,81	3	14,68	3	14,74	_	_	_	_	_	_	13
10.	HONS Lukáš	1	15,08	2	14,91	_	_	_	_	_	_	5	15,08	1	15,06	9
11.	JANKO Vladimír	_	_	1	14,92	_	_	1	14,90	3	14,81	_	_	3	14,94	8
12.	HARASIMOVIČ Jindřich	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	3	15,11	_	_	3
13.	ROHÁČ Martin	_	_	_	_	1	14,77	_	_	_	_	_	_	2	15,06	3
14.	MATOUŠEK Alexandr	_	_	_	_	2	14,69	_	_	_	_	_	_	_	_	2
15.	BEZRUČ Kamil	_	_	_	_	_	_	_	_	1	14,88	_	_	_	_	1

Summary

Fire of bakeries in Kladno
In May 2008 a major fire case happened in the building of bakeries in Kladno, Central Bohemia. Ten fire units participated in the operation, which caused damage amounting to 20 million CZK (400,000 EUR). p. 4

Fire check-points
One of the obligations of municipalities, resulting from the regulations on fire protection, is to set up a fire checkpoint for providing of fire protection. Many municipalities are hindering the implementation of this obligation, and argue that today a fire checkpoint is considered as anachronism. p. 7

The new decree in practice
On 1 July 2008 took effect the new decree, which established the technical requirements of fire protection for the design, implementation and use of buildings. p. 8

Tragic rail accident in Studénka
On 8 August this year one of the largest rail disasters in the modern history of our country occurred in Studénka, Northern Moravia. A road bridge under reconstruction fell down to a track of the international fast train going from Krakow, Poland, to Prague. The impact cost seven victims among the passengers, and seventy others injured. p. 10

Leakage of ammonia from an ice stadium
In April 2008 a tactical exercise the Integrated Rescue System bodies was held in Ostrava. The theme: a serious accident of the ice stadium technological equipment, associated with ammonia spill. p. 14

Experiment of Research Project
From March to June 2008 an experiment for the project called „Research on the young generation about the ability to respond to crisis situations" was under way. The aim was to verify possibilities of creating a sample of young people's ideas about how we are ready to cope with possible threats. p. 17

Preparation of the Czech Republic to the Presidency of the EU Council
The Czech Republic will hold the presidency of the EU Council from 1 January 2009 to 30 June 2009. The Presidency will take over from France and forward it to further Sweden. Together with these countries the Czech Republic has also created 18-month program of Presidency. p. 22

Ostrava University Jubilee
Forty years will expire this year from the establishment of the first university study program aimed at fire protection and safety at industry, at the University of Mining in Ostrava, Northern Moravia. p. 25

National Epilepsy Day
The goal of the National Epilepsy Day set at 30 September 2008 is to explain cause, course, and the possibility of treatment of epilepsy to public, and to help healthy people to get rid of fear and anxiety about this disease. p. 29

Preparing of crisis staff
The main goal of the crisis staff is crisis management or emergency management. Effectiveness and efficiency of the adopted decisions depend largely on the expertise erudition, practical experience and readiness of their members. Supplement

Brand der Bäckerei in Kladno
Im Mai dieses Jahres kam es zu einem verheerenden Brand im Objekt der Bäckerei in Kladno. An der Brandbekämpfung waren 10 Feuerwehreinheiten beteiligt. Der Sachschaden beläuft sich auf 20 Millionen Kronen. S. 4

Feuermeldestellen
Gemäß den Brandschutzvorschriften sind die Gemeinden verpflichtet, zum Schutz vor Bränden Feuermeldestellen zu errichten. Viele Gemeinden weigern sich, dieser Pflicht nachzukommen, und zwar mit dem Argument, dass Feuermeldestellen in der heutigen Zeit überholt seien. S. 7

Neue Verordnung
Am 1. Juli trat eine neue Verordnung in Kraft, mit der die brandschutztechnischen Anforderungen an Projektierung, Ausführung und Benutzung von Bauten festgelegt werden. S. 8

Tragisches Bahnunglück in der Gemeinde Studénka
Am 8. August dieses Jahres ereignete sich in der Gemeinde Studénka im Großraum Nový Jičín eines der größten Bahnunglücke in der neuen Geschichte unseres Staates. Auf die Strecke von internationalen D-Zügen stürzte ein Teil der sich in Rekonstruktion befindenden Straßenbrücke ein. Der anschließende Anprall des Zuges forderte unter Insassen sieben Lebensopfer, und es wurden rund siebzig Personen verletzt. S. 10

Ammoniakaustritt im Eisstadion
Im April wurde in der Stadt Ostrava eine taktische Übung des Integrierten Rettungssystems zum Thema „Schwerwiegende mit Ammoniakaustritt verbundene Havarie der technologischen Einrichtung im Eisstadion"durchgeführt. S. 14

Experiment im Rahmen eines Forschungsprojektes
Von März bis Juni 2008 lief ein Experiment zum Projekt „Die junge Generation erforscht das Vermögen der Gesellschaft auf Krisenlagen zu reagieren", das sich zum Ziel setzte, die Vorstellungen junger Menschen darüber zu erfassen, wie unsere Gesellschaft auf die Bewältigung von möglichen Gefährdungen vorbereitet ist. S. 17

Vorbereitung der Tschechischen Republik auf die EU-Präsidentschaft
Die Tschechische Republik wird ab 1. Januar 2009 bis 30. Juni 2009 die Präsidentschaft im Rat der EU ausüben. Die Präsidentschaft wird sie von Frankreich übernehmen und anschließend weiter an Schweden übergeben. Mit diesen Staaten schuf die Tschechische Republik auch das 18monatige Programm der Präsidentschaft. S. 22

Jubiläum der Universität in Ostrava
In diesem Jahr wird es bereits 40 Jahre her sein, seit das erste auf Brandschutz und Industriesicherheit ausgerichtete Hochschulstudienprogramm an der Hochschule für Bergbau in Ostrava ins Leben gerufen wurde. S. 25

Nationaler Tag der Epilepsie
Das Ziel des nationalen Tages der Epilepsie, der am 30. September 2008 durchgeführt wird, ist es, die Bürger über Ursachen, Verlauf und Möglichkeiten der Behandlung der Epilepsie aufzuklären und den Gesunden ihre Angst vor dieser Krankheit zu nehmen. S. 29

Ausbildung der Krisenstäbe
Das Hauptanliegen der Krisenstäbe ist die Bewältigung von Krisenlagen bzw. außerordentlichen Ereignissen. Die Wirksamkeit und Effizienz der von ihnen getroffenen Maßnahmen hängen weitgehend von Fachkenntnissen, praktischen Erfahrungen und Flexibilität deren Mitglieder ab. Anlage

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, pplk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, doc. Ing. Josef Janošec, CSc., plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 15. srpna 2008 • Číslo 9/2008 vychází 9. září 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webové prezentace odboru tisku a public relations MV ČR • **www.hzscr.cz**
Foto na titulní straně: por. Mgr. Petr Kůdela, HZS Moravskoslezského kraje

Činnost jednotek požární ochrany při radiační události (5)

Sled a způsob provedení konkrétních činností jednotkami požární ochrany (PO) při zásazích spojených s výskytem radioaktivních látek vykazuje určité odchylky podle předurčenosti jednotky PO, která na místo zásahu dorazí jako první. Pořadí a způsob provedení činností se budou odlišovat i v závislosti na kategorizaci radiační události (kategorizace byla popsána v předchozím dílu).

Pokud je předem známo, že se jedná o radiační událost, do místa zásahu je vyslána jednotka PO střední (JPO-S), která má dostatečný počet sil a prostředků na řešení událostí *typu I* a většiny událostí *typu II*. Kapacita JPO-S umožňuje provádět celou řadu činností souběžně. Nestačí-li přesto síly a prostředky, je na podporu vyslána navíc jednotka PO opěrná (JPO-O).
Odlišná situace však panuje v momentu, kdy radiační událost zjistí jednotka PO základní (JPO-Z) *až na místě zásahu*. JPO-Z je v tom případě nucena provádět základní úkony k zajištění radiační ochrany do příjezdu JPO-S pouze s omezenými kapacitami. Proto je mimořádně důležité provádět zásah maximálně efektivně, přičemž klíčové je, aby jednotlivé činnosti byly provedeny ve správném pořadí dle své důležitosti.
Za prvé je nutné (kromě dalších obecných činností spojených se zásahem na nebezpečnou látku) bez ohledu na předurčenost jednotky PO a kategorii události **vždy vytyčit *předběžnou ochrannou zónu***. Předběžná ochranná zóna se vytyčuje ve vzdálenosti 50 m od předpokládaného výskytu zdroje ionizujícího záření nebo radioaktivní látky. V místech vytyčení ochranné zóny musí být zároveň *příkon dávkového ekvivalentu* (PDE) záření gama nižší než 0,5 μSv/h. V případě nesplnění této podmínky je třeba vytyčit ochrannou zónu ve větší vzdálenosti, nebo při rozsáhlejší události podle pokynů příslušného OPIS.
Po vytyčení předběžné ochranné zóny následuje provedení vlastního radiačního průzkumu. **U událostí typu I** (vzhledem k tomu, že nehrozí nebezpečí z prodlení) **je nutno nejprve vytyčit *bezpečnostní zónu (BZ)*** a případně (pokud povaha události vyžaduje provádět další činnost uvnitř BZ) ***nebezpečnou zónu (NZ)***. **U události typu II je prioritou minimalizovat obdržené dávky u zasahujících**, a proto jsou jako první měřeny příkony dávkového ekvivalentu záření gama v místech konkrétních činností; na jejich základě jsou pak stanoveny (vypočteny) maximální ***doby pobytu zasahujících***. BZ a NZ se u události typu II vytyčují až druhořadě, podle možností zasahujících jednotek.
Bezpečnostní zóna pro zevní ozáření se vytyčuje v úrovni PDE záření gama 10 µSv/h. Jedná se o prostor, ve kterém je již nutno zavést režimová opatření, zejména zamezit vstupu nepovolaných osob, zavést evidenci zasahujících, sledovat obdržené dávky každého jednotlivce (např. pomocí vydaných osobních dozimetrů) atd. Na obvodu BZ je nutno omezit dobu pobytu jednotlivých zasahujících osob na méně než 100 hodin.

K vytyčení BZ pro zevní ozáření se používají dle předurčenosti (a tím i vybavení) jednotek PO *radiometry*, případně *zásahové dozimetry*. Oba typy prostředků se drží při vytyčování v ruce, přičemž je nutno důkladně proměřit nejen PDE v referenčním místě pro sledování obdržených dávek, ale vždy celý sledovaný prostor, tj. sledovat PDE i např. v oblasti nohou, hlavy atd. Jako směrodatná pro vytyčení BZ je potom vždy maximální naměřená hodnota PDE v daném místě. Při vytyčování BZ je nutné postupovat systematicky jedním směrem - po úrovni PDE 10 µSv/h. Zóna se považuje za vytyčenou tehdy, až se vytyčující tímto postupem dostane zpět do výchozího bodu. V případě, že zónu během vytyčování „přeruší“ překážka (plot, zeď, apod.), je třeba zmonitorovat situaci i za touto překážkou. Při použití radiometrů, které umožňují pracovat ve více režimech, např. v režimu „měřícím“ nebo „vyhledávacím“ (indikačním), je pro vytyčování ochranných zón nutno nastavit vždy režim „vyhledávací“, tj. takový, ve kterém má přístroj co nejrychlejší odezvu na změnu měřené veličiny.
Nebezpečná zóna pro zevní ozáření se vytyčuje v úrovni PDE záření gama 1 mSv/h. NZ představuje vymezení takového prostoru, ve kterém pobyt znamená možnost ohrožení zasahujících. Na obvodu NZ je nutné omezit dobu pobytu jednotlivých zasahujících osob na méně než 1 hodinu v případě události typu I, na méně než 50 hodin v případě události typu II. Uvnitř NZ mohou jednotky PO zasahovat pouze v nezbytných případech a za podmínky změření PDE v místech konkrétních činností a stanovení odpovídajících dob pobytu. Postup a hlavní zásady při vytyčování nebezpečné zóny jsou analogické k vytyčování bezpečnostní zóny.
Při určování **doby pobytu** je zejména nutno s dostatečnou přesností znát místo, kde bude zasahující vykonávat činnost. Na tomto místě je třeba důkladně proměřit PDE pomocí radiometru, případně zásahového dozimetru. Obdobně jako při vytyčování ochranných zón není pro výpočet doby pobytu rozhodující PDE v referenčním místě pro měření obdržených dávek, ale maximální naměřená hodnota PDE kdekoliv v místě činnosti. Tím je zabezpečeno, že u zasahujícího nebude překročena tolerovatelná dávka nejen celotělově, ale ani v žádném jednotlivém orgánu nebo tkáni. Doba pobytu se potom vypočte jako podíl tolerovatelné dávky pro daný typ události a maximálního změřeného PDE v místě zásahu. Při změnách místa zásahu a výpočtu nové doby pobytu při jiném PDE je nutno od tolerovatelné dávky odečíst dávky již obdržené v předchozích místech činnosti. Tyto dávky vypočteme jako součin PDE v příslušném místě a skutečné doby trvání činnosti.

kpt. Ing. Miroslav LOČÁREK,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora



K měření PDE a vytyčování ochranných zón se zpravidla používá radiometr DC-3E-98



Při vytyčování ochranných zón je důležité postupovat systematicky

4. MISTROVSTVÍ
HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY
VE VYPROŠŤOVÁNÍ ZRANĚNÝCH OSOB Z HAVAROVANÝCH VOZIDEL

pořádá
Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR
Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje
Česká asociace hasičských důstojníků
primátor statutárního města České Budějovice
hlavní sponzor Škoda Auto a.s.

4. MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY
VE VYPROŠŤOVÁNÍ OSOB Z HAVAROVANÝCH VOZIDEL
ČESKÉ BUDĚJOVICE 25. ZÁŘÍ 2008

25. září 2008
České Budějovice

parkoviště
před výstavištěm

PROGRAM:

8:30
slavnostní zahájení

9:30 - 17:00
soutěžní pokusy

18:00
vyhodnocení a závěr



RWE
nextiraOne
Sodexho
MILAN KRÁL
PORSCHE
GoodPRO VOCHOC
MHZ PRAHA
RLS
NORDSTAHL
weber

Metodika pro přípravu členů krizových štábů

por. Ing. Tomáš HENDRYCH, mjr. Ing. Antonín KRÖMER,
kpt. Ing. Danuše KRATOCHVÍLOVÁ, plk. Ing. Libor FOLWARCZNY, Ph.D.,
Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje,
Ing. Josef MAJER,
Krajský úřad Moravskoslezského kraje

Hlavním posláním krizových štábů je řešení krizových situací, případně mimořádných událostí. Krizový štáb je na úrovni kraje pracovním orgánem hejtmana kraje a na úrovni tzv. určených obcí pracovním orgánem starosty obce (města), resp. primátora statutárního města. Základem krizových štábů jsou stálé pracovní skupiny. Účinnost a efektivnost přijímaných opatření ze strany příslušných orgánů krizového řízení a v návaznosti na to celková úspěšnost zvládání krizových situací nebo mimořádných událostí závisí do značné míry na odborné erudici, praktických zkušenostech a pohotovosti osob zařazených do těchto pracovních skupin. Jednou z cest, jak dosáhnout těchto požadovaných znalostí a dovedností (kromě získávání zkušeností při skutečné aktivaci krizového štábu), je systematická (pravidelná) odborná příprava členů krizových štábů.

Prvotním faktorem kvalitní práce krizového štábu jakéhokoliv stupně je jeho optimální organizační uspořádání. Této problematice se s důrazem na strukturu stálé pracovní skupiny věnoval článek v časopise „112“ [1]. Druhým a neméně významným faktorem je úroveň připravenosti členů krizového štábu. Podle čl. 3 Směrnice Ministerstva vnitra [2] se odborná příprava členů krizových štábů zabezpečuje v rámci vzdělávacích programů ústředních orgánů státní správy organizovaných Ministerstvem vnitra a hasičskými záchrannými sbory krajů v souladu s Koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení [3]. Strohé vyjádření zabezpečení této přípravy vyvolává požadavek na vymezení jejího obsahu a rozvržení včetně stanovení způsobu provádění. Za tímto účelem byla v podmínkách Moravskoslezského kraje zpracována „Metodika pro přípravu členů krizových štábů“ (dále jen „metodika“).

Vytvoření metodiky bylo iniciováno požadavkem nabídnout zejména určeným obcím návod, s jehož pomocí by mohly systematicky připravovat členy krizových štábů. Bez ohledu na odchylky v uspořádání, resp. členění krizových štábů v podmínkách jednotlivých krajů nebo obcí, poskytuje metodika ucelený přehled o formách a metodách přípravy. Podstatná část metodiky je věnována jedné z nejdůležitějších metod přípravy, kterou je cvičení krizového štábu. Jsou zde popsány druhy cvičení z hlediska cílů, zásady přípravy cvičení, zabezpečení pomůckami a dokumenty a vyhodnocení cvičení. Závěrečná část metodiky se zabývá plánováním a vyhodnocováním odborné přípravy členů krizových štábů.

Metodika plní úlohu nástroje pro standardní usměrňování krizových štábů v oblasti jejich připravenosti a akceschopnosti. Je shrnutím jednotných pravidel pro stanovení náplně, vlastní organizaci a zpracování plánu této přípravy včetně jejího vyhodnocení. V rámci Moravskoslezského kraje se osvědčila jak pro přípravu členů krizového štábu kraje, tak jako vodítko pro přípravu členů krizových štábů určených obcí. Určující motivací jejího zpracování bylo dosažení vyšší flexibility činnosti krizových štábů v kraji a upevnění jistot jejich členů při výkonu funkcí v těchto štábech.

Metodika pro přípravu členů krizových štábů

čl. 1
Úvodní ustanovení

(1) Metodika stanoví postup pro organizaci přípravy členů krizových štábů krajů a členů krizových štábů obcí, respektive určených obcí, případně i krizových štábů správních úřadů (dále jen „členové krizového štábu“) v návaznosti na obsah činnosti krizového štábu kraje a krizového štábu určené obce podle ustanovení § 12 nařízení vlády č. 462/2000 Sb. [4] a podle Směrnice Ministerstva vnitra [2].

(2) Metodika je zaměřena především na přípravu členů stálých pracovních skupin krizových štábů a předpokládá členění stálé pracovní skupiny krizového štábu na odborné skupiny.

(3) Příprava členů krizových štábů je základním předpokladem akceschopnosti krizových štábů. Její úroveň předurčuje kvalitu připravenosti členů krizových štábů pro zvládání krizových situací nebo mimořádných událostí, rozvíjení schopností členů krizových štábů a návyky pro řešení situací. Protože v praxi dochází k přirozeným personálním obměnám v obsazení krizových štábů a oblast krizového řízení se neustále vyvíjí, je nezbytné, aby se příprava členů krizových štábů stala trvalým procesem.

(4) Příprava členů krizového štábu se organizuje podle předem stanovených forem a metod stanovených plánem přípravy na kalendářní rok, který se projednává v příslušné bezpečnostní radě.

(5) Odpovědnost za přípravu členů krizového štábu mají příslušné orgány krizového řízení. Osobou pověřenou za organizaci a provádění přípravy je zpravidla tajemník krizového štábu.

čl. 2
Vymezení pojmů

(1) V metodice se užívají následující pojmy:

a) určená obec – obec určená hasičským záchranným sborem kraje k rozpracování vybraných úkolů krizového plánu kraje (zpracovává tzv. „krizový plán určené obce“); starosta určené obce zřizuje bezpečnostní radu obce a krizový štáb obce; v podmínkách České republiky jsou určenými obcemi, kromě zvlášť určených obcí, všechny obce s rozšířenou působností, stanovené zvláštním právním předpisem [5],

b) orgány krizového řízení – věcně příslušné orgány mající pravomoci a odpovědnost v krizovém řízení; v podmínkách kraje (určené obce) je to hejtman kraje (starosta určené obce/primátor statutárního města) a krajský úřad (obecní úřad/magistrát statutárního města),

c) krizový štáb kraje (určené obce) – zřizuje hejtman kraje (starosta určené obce/primátor statutárního města) jako svůj pracovní orgán k řešení krizových situací nebo mimořádných událostí (při koordinaci záchranných a likvidačních prací); krizový štáb tvoří členové bezpečnostní rady kraje (určené obce) a stálá pracovní skupina, která se může členit na odborné skupiny;

d) stálá pracovní skupina krizového štábu – část krizového štábu členěná do odborných skupin a pracující při aktivaci krizového štábu ve směnách,

e) odborná skupina – skupina, která se v rámci stálé pracovní skupiny specializuje na určitou činnost a podle zaměření této činnosti plní odborné úkoly,

f) příprava členů krizového štábu – systém forem a metod zaměřených k získání (prohloubení) znalostí a vytvoření (upevnění) návyků pro zvládání činností vyplývajících ze zařazení v krizovém štábu.

čl. 3
Formy a metody přípravy členů krizových štábů

(1) Realizují se tyto formy přípravy :

a) teoretická,

b) praktická

- nácvik (v jednom prováděcím termínu cvičí vybrané části krizového štábu, zpravidla 1 – 2 odborné skupiny),
- cvičení (v jednom prováděcím termínu cvičí současně celý krizový štáb).

c) kombinovaná (teoretická a praktická v jednom prováděcím termínu).

(2) Při provádění teoretické přípravy se zpravidla používají tyto druhy školení:

a) základní školení,

b) zdokonalovací školení.

(3) Při provádění praktické přípravy se zpravidla používají tyto metody:

a) odborná příprava vedoucích směn stálé pracovní skupiny a vedoucích odborných skupin stálé pracovní skupiny krizového štábu zaměřená k plánu činnosti stálé pracovní skupiny, k součinnosti odborných skupin a k zpracování dokumentace,
b) skupinový nácvik ke sjednocení činnosti odborné skupiny, organizovaný po jednotlivých odborných skupinách, zaměřený na rozdělení úkolů mezi jednotlivé členy a jejich vzájemnou komunikaci,
c) modelový nácvik zaměřený na řešení simulované situace (modelový příklad) jednotlivými odbornými skupinami; do modelového nácviku lze zapojit také vedoucího směny stálé pracovní skupiny krizového štábu,
d) cvičení celého krizového štábu zaměřené na řešení simulované situace; cvičení je možno organizovat jako součást taktického cvičení složek integrovaného záchranného systému, do cvičení mohou být zapojeni také členové bezpečnostní rady.
Příprava uvedená pod písmeny a) a b) je zpravidla organizována pro všechny směny krizového štábu současně, přípravu pod písmeny c) a d) je vhodné pro přiblížení reálným podmínkám organizovat pro každou směnu zvlášť (např. dopoledne cvičí jedna směna, odpoledne druhá směna).

čl. 4
Základní školení

(1) Základní školení je určeno zejména pro nově zařazené členy krizového štábu k získání základní orientace a nezbytných znalostí pro činnost v krizovém štábu.
(2) Možná tematika základního školení:
a) právní předpisy vztahující se k činnosti krizového štábu,
b) struktura krizového štábu,
c) svolání krizového štábu,
d) rozmístění, vybavení a zpohotovení místností pro činnost odborných skupin,
e) aktivace spojení (příprava použití spojovacích a informačních prostředků),
f) materiálně technické zabezpečení pracoviště krizového štábu,
g) krizový plán včetně jeho členění.

čl. 5
Zdokonalovací školení

(1) Zdokonalovací školení členů krizového štábu navazuje na základní školení, je prováděno periodicky a slouží k rozšíření znalostí a dovedností v oblasti krizového řízení.
(2) Možná tematika zdokonalovacího školení:
a) změny v právních předpisech,
b) změny v krizovém plánu,
c) další pravidla pro činnost krizového štábu,
d) principy řízení stálé pracovní skupiny a rozdělení působnosti odborných skupin,
e) formy a metody práce v krizovém štábu,
f) pracovní dokumentace krizového štábu,
g) komunikace krizového štábu.

čl. 6
Odborná příprava vedoucích

(1) Odborná příprava vedoucích směn stálé pracovní skupiny a vedoucích odborných skupin se úzce zaměřuje na zvládnutí řídících funkcí ve stálé pracovní skupině krizového štábu. Doporučuje se zorganizovat tuto přípravu vedoucích v návaznosti na souhrnnou aktualizaci krizového plánu.
(2) Možná tematika odborné přípravy vedoucích:
a) činnost stálé pracovní skupiny krizového štábu,
b) způsob řízení činnosti odborných skupin,
c) pracovní plány odborných skupin,
d) manuály pro zabezpečení úkolů,
e) komunikace krizového štábu
- komunikace s vnějším prostředím (s krizovým štábem vyšší úrovně a krizovými štáby nižší úrovně, s krizovými štáby stejné úrovně, s krajským/obecním úřadem, s právnickými a podnikajícími fyzickými osobami, se sdělovacími prostředky, s veřejností),
- komunikace vnitřní (mezi odbornými skupinami, stálá pracovní skupina s bezpečnostní radou),
- komunikace s operačním a informačním střediskem IZS,
f) vedení přehledů o přijatých, odeslaných informacích,
g) způsob zpracování a předávání hlášení,
h) využití mapových podkladů,
i) zkušenosti z předchozích nácviků a cvičení.

čl. 7
Skupinový nácvik

Obsahem skupinového nácviku je organizační stmelení uvnitř odborných skupin, kterého se dosahuje koordinací činností vedoucího a jednotlivých členů odborné skupiny. Základem je racionální rozdělení úkolů mezi jednotlivé členy (např. záznam zpráv, práce s mapovými podklady, příprava stanovisek apod.). Skupinový nácvik je řízen vedoucím odborné skupiny. Doporučuje se zorganizovat skupinový nácvik v návaznosti na souhrnnou aktualizaci krizového plánu.

čl. 8
Modelový nácvik

Modelový nácvik je nadstavbou skupinového nácviku. Při modelovém nácviku řeší odborná skupina situaci z pohledu svého odborného zaměření. Nacvičuje postupy pro typové situace, k nimž by mohlo dojít. Modelový nácvik je řízen vedoucím odborné skupiny. Pro sladění činnosti jak odborné skupiny, tak případně celé směny stálé pracovní skupiny, cvičí obvykle i vedoucí stálé pracovní skupiny.

čl. 9
Cvičení krizového štábu

(1) V závislosti na cílech, stanovených pro přípravu členů krizového štábu na dané období, na stupni připravenosti (sladěnosti) krizového štábu a úrovni praktických dovedností členů krizového štábu mohou být organizovány následující typy cvičení:
a) zdokonalovací, jehož cílem je zvýšení úrovně připravenosti členů krizových štábů k řešení konkrétního druhu krizové situace nebo mimořádné události,
b) prověřovací, jehož cílem je ověření úrovně a vyhodnocení stavu připravenosti členů krizového štábu,
c) součinnostní, jehož cílem je ověření metodik práce, zlepšení součinnostních vazeb a využitelnosti komunikačních a informačních systémů při činnosti krizového štábu.
(2) Jako součást cvičení bude zpravidla provedeno cvičné svolání (aktivace) členů krizového štábu dle krizového plánu.
(3) K přípravě cvičení lze využít materiál „Zásady pro přípravu a provedení cvičení orgánů krizového řízení“. [6]
(4) Cvičení plní zpravidla jeden nebo více z následujících cílů:
a) zdokonalení připravenosti krizového štábu pro jeho činnost při řešení krizových situací nebo mimořádných událostí,
b) ověření opatření pro rychlý a efektivní přechod na činnost za krizové situace nebo mimořádné události, vyhodnocení připravenosti členů krizového štábu,
c) získání poznatků pro zlepšení pracovních postupů a součinnostních vazeb,
d) ověření využitelnosti informačních a komunikačních vazeb mezi krizovými štáby (orgány krizového řízení),
e) ověření reálnosti krizového plánu,
f) ověření nových metod práce krizového štábu,
g) ověření efektivnosti struktury krizového štábu (kvantitativní a kvalitativní složení).
(4) Cvičení může být organizováno jako:
a) jednostupňové – cvičení na dané úrovni krizového řízení (cvičí jeden krizový štáb),
b) vícestupňové – cvičení probíhá na více úrovních krizového řízení (např. společně cvičí jeden nebo více krizových štábů určených obcí a krizový štáb kraje = dvoustupňové cvičení).

čl. 10
Zásady přípravy cvičení

(1) Příprava cvičení je souhrn organizačních opatření uskutečňovaných orgány krizového řízení k vytvoření podmínek pro provedení cvičení v souladu s plánem přípravy.
(2) Příprava cvičení obvykle zahrnuje:

a) sestavení týmu pro zabezpečení přípravy, provedení a vyhodnocení cvičení včetně organizačních požadavků,
b) zpracování dokumentace v závislosti na typu a rozsahu cvičení (námět, plán provedení včetně příloh, organizační pokyn apod.),
c) přípravu prostoru cvičení a materiálně technické zabezpečení cvičení,
d) pozvání účastníků cvičení.
(3) Námět cvičení uvádí cvičící do situace. Má písemnou formu, která může být doplněna mapou se zákresem situace. V námětu je vyjádřena:
a) všeobecná situace, která se dotýká působnosti orgánů vyšší úrovně,
b) zvláštní situace, která se bezprostředně týká cvičících a rámcově i necvičících orgánů a organizací,
c) doplňkové údaje (počasí v dané oblasti a čase, roční období, průběh a vývoj rozhodných ukazatelů, např. povodňová situace).
(4) Plán provedení cvičení vytváří podmínky pro plynulý a organizovaný průběh cvičení, splnění stanovených cílů a efektivní řízení cvičení. Plán schvaluje hejtman kraje (starosta určené obce/primátor statutárního města). Plán provedení cvičení zpravidla obsahuje:
a) název, druh a téma cvičení,
b) cíle cvičení, období a učební úkoly,
c) dobu a místo provedení cvičení,
d) orgány a organizace, které se účastní cvičení,
e) řídícího cvičení,
f) osobu odpovědnou za přípravu cvičení,
g) plán řízení cvičení (časový průběh cvičení, činnost řídícího, činnost cvičících, figurantů apod. a další metodické poznámky); součástí může být plán spojení,
h) plán rozehry – zahrnuje informace o vývoji situace, které jsou podkladem pro přijímání opatření cvičícími, tzn. že v průběhu rozehry jsou cvičícím předkládány situace (telefonicky, e-mailem, faxem apod.), k nimž by reálně mohlo dojít a které jsou pro cvičení brány jako skutečné včetně simulování činnosti necvičících orgánů.
(5) Příprava prostoru provedení cvičení a organizace materiálního a technického zabezpečení se provádí v rozsahu potřeb zabezpečení cvičení a v závislosti na ekonomických možnostech kraje (určené obce). Příprava může zahrnovat:
a) přípravu míst cvičení z hlediska rozmístění pracovišť jednotlivých odborných skupin a jejich materiálního zabezpečení,
b) zabezpečení výpočetní a komunikační technikou,
c) zabezpečení dopravními prostředky (pro cvičení v terénu),
d) dle potřeby zabezpečení stravování (občerstvení).
Příprava prostoru provedení cvičení se zabezpečuje s dostatečným časovým předstihem.

čl. 11
Dokumenty a pomůcky pro cvičení

(1) Při přípravě a provádění cvičení budou zpravidla využívány tyto dokumenty a pomůcky:
a) krizový plán,
b) šablony a tiskopisy nezbytné pro činnosti krizového štábu (hlášení, průvodky, přehledy, požadavky apod.),
c) vzory dokumentů (např. žádost o vyhlášení stavu nebezpečí, rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí, rozhodnutí o uložení pracovní výpomoci, rozhodnutí o povinnosti poskytnou věcné prostředky, potvrzení o využití věcného prostředku apod.),
d) mapové podklady v digitální nebo listinné podobě.

čl. 12
Vyhodnocení cvičení

(1) Vyhodnocení cvičení se předkládá k projednání v příslušné bezpečnostní radě, poznatky ze cvičení jsou využívány příslušnými orgány krizového řízení.
(2) Vyhodnocení cvičení zpravidla obsahuje:
a) hodnocení splnění cílů cvičení,
b) hodnocení činosti cvičících v jednotlivých obdobích cvičení,
c) hodnocení připravenosti cvičících k plnění úkolů,
d) hodnocení přínosu cvičení,
e) nedostatky zjištěné v organizaci cvičení,
f) nedostatky v oblasti připravenosti cvičících orgánů,
g) nedostatky zjištěné v oblasti materiálně technického zabezpečení,
h) návrh opatření k odstranění zjištěných nedostatků včetně stanovení lhůt.

čl. 13
Zpracování plánu přípravy

(1) Plánování přípravy členů krizového štábu je otevřený, opakující se proces z hlediska zdokonalování organizace i obsahu přípravy. K rozpracování témat přípravy se doporučuje vycházet z podnětů a připomínek zainteresovaných orgánů na úrovni kraje nebo určené obce.
(2) Plán přípravy členů krizového štábu se doporučuje zpracovávat na kalendářní rok a projednávat v příslušné bezpečnostní radě. Plán lze také zpracovat na tříleté období a zařadit do krizového plánu.
(3) Plán přípravy zpravidla obsahuje:
a) formu a metodu přípravy,
b) účastníky přípravy (cílovou skupinu);
c) počet hodin,
d) termín provedení,
e) místo provedení,
f) řídícího zaměstnání,
g) poznámku.

čl. 14
Vyhodnocení přípravy

(1) Vyhodnocení přípravy je součástí dokumentace k přípravě členů krizového štábu. Hodnotí se každé jednotlivé zaměstnání, přičemž mimo stručný popis provedení se zaznamená:
a) procento účasti z celkového počtu předurčených členů stálé pracovní skupiny krizového štábu,
b) uplatnění praktických dovedností na jednotlivých funkcích (důraz na úlohu vedoucích směn stálé pracovní skupiny a vedoucích odborných skupin),
c) pozitivní změny v připravenosti členů krizového štábu,
d) nové nebo přetrvávající nedostatky,
e) poskytnutí metodické pomoci (z orgánu krizového řízení vyšší úrovně, hasičského záchranného sboru kraje apod.).

čl. 15
Závěrečná část

(1) Tento dokument se využije přiměřeně podle podmínek kraje (určené obce), přičemž se zejména zohlední organizační uspořádání krizového štábu.

Literatura

[1] Krömer A., Hendrych T., Kratochvílová D., Optimalizace organizačního uspořádání krizových štábů v Moravskoslezském kraji, „112“ - odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva, Ročník VI, č. 9/2007.
[2] Směrnice Ministerstva vnitra č.j.: PO-365/IZS-2004 ze dne 8. října 2004, kterou se stanoví jednotná pravidla organizačního uspořádání krizového štábu kraje a obce, jeho uvedení do pohotovosti, vedení dokumentace a některé další podrobnosti (Věstník vlády pro orgány krajů a orgány obcí, Ročník 2, Částka 4 ze dne 16. listopadu 2004).
[3] Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení – schválena usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 16. listopadu 2004 č. 14.
[4] Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění nařízení vlády č. 36/2003 Sb.
[5] Zákon č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností, ve znění zákona č. 387/2004 Sb.
[6] Zásady pro přípravu a provedení cvičení orgánů krizového řízení – schváleny usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 18. ledna 2007 č. 3.

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 10/2008



Záchranářské etudy v Lysé nad Labem

Ve dnech 4. až 7. září letošního roku se na Výstavišti Lysá nad Labem konala v pořadí již 14. výstava Domov a teplo 2008. Kromě teplého počasí doprovázela výstavu již posedmé atraktivní akce složek integrovaného záchranného systému „Čtyři dny se záchranáři". Na jejím uspořádání se podílely HZS Středočeského kraje, Česká asociace hasičských důstojníků, Okresní sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska Nymburk, SDH obce Lysá nad Labem, Policie ČR, městská policie Lysá nad Labem a Nymburk, Český červený kříž a další.

Před zahájením výstavy slavnostně předal hejtman Středočeského kraje Ing. Petr Bendl řediteli HZS Středočeského kraje plk. Ing. Miloslavu Svatošovi nový prapor HZS Středočeského kraje, který Krajský úřad Středočeského kraje profesionálním hasičům věnoval. K praporu Ing. Petr Bendl připnul stuhu hejtmana. Při této příležitosti složila téměř stovka nově přijatých příslušníků HZS Středočeského kraje služební slib.

Prezentace součinnosti

Krajská soutěž ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel zaujala diváky první den a představila jim součinnost složek IZS. Následující den byl věnován předvedení požární techniky a ukázkám činnosti záchranářů. Na venkovní ploše výstaviště seznámili nejprve příslušníci jednotek HZS Středočeského kraje návštěvníky s požárními plošinami a žebříky vysouvajícími se do výšky 37 až 42 metrů a spolu s lezci profesního sdružení záchranářů z Milovic Help in Danger dále předvedli ukázky z výcviku záchrany osob ve výšce a nad volnou hloubkou.

Také použití hasicích přístrojů připomněli hasiči praktickými ukázkami hašení různých typů požárů například v domácnosti v kuchyni, v garáži nebo na zahradě.

Příslušníci Policie ČR z Nymburka předvedli ukázku policejní výstroje a výzbroje používanou policisty při asistenci na sportovních akcích na stadionech, při festivalech moderní hudby a při nebezpečných, zejména nočních zásazích.

Sobotní program byl bohatý především na tematické přednášky zdravotníků a praktický nácvik poskytování první pomoci. Zájemci si mohli vyzkoušet a naučit se na figurínách pod odborným vedením členů Zdravotnické záchranné služby Středočeského kraje (dále jen „ZZS") a neziskové organizace Help in Danger resuscitaci dětí i dospělých. V záchranářském stanu se dozvěděli, co dělat a jak pomoci při úrazech s krvácením, zlomeninách, úrazech páteře, popáleninách a poleptání. Další souborné téma se zabývalo první pomocí při infarktu myokardu, cévní mozkové příhodě, epileptickém záchvatu, anafylaktickém šoku a intoxikaci. Kromě bezplatných konzultací se zdravotníky bylo možné také požádat o změření hladiny krevního tlaku, saturace a hladiny cukru v krvi.

Nechyběla ani prezentace techniky ZZS používané při mimořádných událostech, zdravotnického vybavení sanitního vozidla a záchranného člunu.

Na odpoledne si záchranáři připravili simulovaný zásah u dopravní nehody, která byla nahlášena na operační středisko ZZS a komentátor vysvětlil, jak by takové nahlášení mimořádné události mělo správně probíhat. Protože zraněné osoby v havarovaném automobilu zůstaly zaklíněné, hasiči, kteří převzali hlášení od zdravotníků, přijeli s vyprošťovacími hydraulickými nůžkami, aby odstranili dveře a část střechy vozidla. Jen tak se podařilo tři figuranty s profesionálně namaskovanými zraněními dostat opatrně s podporou dlah a tuhých límců na záchranářská nosítka, aby dva muži mohli být přeneseni do sanitního vozidla a třetí žena s podezřením na těžký úraz páteře dopravena v závěsném lůžku s vakuovou matrací lezci po laně do pomyslného vrtulníku (do koše požárního žebříku). Raněnou záchranáři zabalili do stříbrozlaté termofólie s aluvrstvou, která zabraňuje ztrátám tělesné teploty.

Neděle již tradičně patřila dobrovolným hasičům, především jejich práci s dětmi a mládeží, výchově budoucích hasičů. Družstva malých hasičů a hasiček soutěžila v požárním útoku a jako každoročně se nenechala před svými vzory zahanbit.

Doprovodný program

V přízemí budovy výstaviště mohli návštěvníci obdivovat historickou požární techniku a využít poradenskou službu různých organizací a složek IZS. U stánku HZS ČR byla objasňována aktuální problematika technických podmínek požární ochrany staveb, které vyžadují například vybavení domácností hasicími přístroji, detektory kouře a požární signalizací. Na plazmovém monitoru se promítaly krátké DVD filmy projektu „Štěstí přeje připraveným", které natočili pracovníci Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, a popularizovala se činnost profesionálních hasičů – záběry ze soutěží v požárním sportu, z výcviku i ze zásahu.

Děti si opět mohly zasoutěžit o drobné ceny s dráčkem Hasíkem ve správných odpovědích na otázky nejen o zásadách požární bezpečnosti, ale i ochraně zdraví a v dalších znalostech.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto autorka







Z OBSAHU


strana 4


strana 14


strana 26


strana 30

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požáry podzemních garáží v Brně 4
Požární ochrana 2008 6
Zakladatel vzdělávání v požární ochraně 7
Technické podmínky elektrických rozvodů podle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb 8

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Hlavním posláním je pomáhat jiným 11
Tragická dopravní nehoda dvou tramvají 14

OCHRANA OBYVATELSTVA

Zajištění nouzového přežití obyvatelstva v Jihočeském kraji 16
Vaše cesty k bezpečí 18
Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva ve Slovinsku 20

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Krizové řízení na úrovni regionů 22
Příprava na cvičení „ZÓNA 2008“ 23

INFORMACE

V Žilině rostou noví odborníci v oblasti bezpečnosti a krizového řízení 24
Nástupní odborný výcvik studentů VŠB-TU Ostrava 25
Titul putuje do Pardubic 26
Rozhodčí pro předlékařskou pomoc 27
Mistrovské klání kynologů záchranářů 28
Medailová smršť v Liverpoolu 29
Beskydský pohár ovládli domácí 29
Naši reprezentanti potvrdili příslušnost k absolutní světové špičce 30
Tři rekordní změny na stadionu v Přerově 32
Hasiči z Vysočiny celkovými vítězi 33

Společná přehlídka složek IZS

U příležitosti 90. výročí vzniku samostatného československého státu se dne 28. října 2008 uskuteční v Praze ojedinělá akce. Armáda ČR spolu s Hasičským záchranným sborem ČR a dalšími složkami integrovaného záchranného systému předvedou na společné přehlídce své síly a prostředky.

Slavnostní přehlídku zahájí ve 13.00 hodin přelet bojových letounů Armády ČR a během následujícího dvouhodinového defilé bude na Evropské třídě pochodovat celkem 1692 vojáků, policistů a záchranářů, včetně 72 příslušníků Hasičského záchranného sboru ČR. V čele pochodového tvaru ponesou praporečníci zástavy všech 14 hasičských záchranných sborů krajů a veřejnosti bude představen i zcela nový prapor MV-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
Součástí přehlídky, která má demonstrovat společnou vůli zúčastněných složek chránit obyvatelstvo, je také průjezd celkem 190 kusů moderní armádní, policejní i záchranářské techniky. Hasičský záchranný sbor ČR předvede na přehlídce kromě cisternových automobilových stříkaček a rychlých zásahových automobilů také pásové záchranné automobily, vyprošťovací automobily nebo kontejnery pro dekontaminaci techniky a osob.

90

PŘEHLÍDKA 2008

Defilé techniky uzavře společná jízda zásahových vozidel Policie ČR, Městské policie hl. m. Prahy, Hasičského záchranného sboru ČR a Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy, které doplní armádní vrtulník ve zdravotnické úpravě.
Kromě samotné přehlídky se jednotlivé složky integrovaného záchranného systému představí také v prostoru před objekty ČVÚT na Vítězném náměstí, kde bude po celý den k vidění jejich nejnovější technika a vybavení.
Více informací o celé přehlídce lze nalézt na www.prehlidka2008.cz.

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Požáry podzemních garáží v Brně

Dne 18. června 2008 v 02.05 hodin byl na krajské operační a informační středisko (dále jen „KOPIS“) HZS Jihomoravského kraje ohlášen požár ve společných podzemních garážích nového bytového komplexu na ulici Hrázka v Brně-Medlánkách. Na likvidaci požáru se podílelo 31 profesionálních a dobrovolných hasičů ze čtyř jednotek PO.

Popis objektu

Podzemní garáž o rozměrech 80 m x 20 m je součástí bytového komplexu, který má z ulice Hrázka čtyři samostatné vchody (orientační čísla 6, 8, 10 a 12) do bytové části objektu. Každý vchod je stavebně s garáží propojen chodbou vedenou suterénem, která je opatřena protipožárními dveřmi na vstupu do garáže a na vstupu do bytové části. Stavební konstrukce garáže jsou nehořlavé. Obvodové a nosné stěny jsou zhotoveny ze železobetonu, příčky zděné z cihel. Výjezd z garáže ústí do křižovatky ulic K Babě a Ke Statku.

Garáže jsou projektovány pro 37 osobních automobilů, objekt podzemních garáží tvoří samostatný požární úsek a dle schváleného požárně bezpečnostního řešení (a v souladu s technickými předpisy) není vybaven žádným vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením.

Hasební zásah

Operační důstojník vyslal v 02.07 hodin k požáru všechny jednotky PO (stanice Brno-Lidická s požární technikou VEA, CAS 24, CAS 32, PPLA; stanice Brno-BVV s požární technikou CAS K 25, CAS 32 a jednotku SDH Brno-Komín s požární technikou CAS 25, CAS 32), zařazené do I. stupně dle požárního poplachového plánu.

Jako první v 02.17 hodin na místo zásahu přijela jednotka ze stanice Brno-Lidická. Při jejím příjezdu na místo zásahu se valil hustý černý dým z otevřených vjezdových garážových vrat a několika ventilačních oken. Stejně jako vjezd do garáže, i ventilační okna ústila do ulice K Babě.

Ihned po příjezdu se velitel zásahu (dále jen „VZ“) seznámil se situací průzkumem, při kterém bylo zjištěno, že celý prostor garáže je silně zakouřený od podlahy ke stropu a požár provázejí občasné detonace. Průzkum ztěžovaly ohořelé a prověšené kabely elektrické instalace a teplem poškozená potrubí vody a odpadů.

Po průzkumu VZ nařídil vytvořit a zavodnit dopravní vedení a připravit útočné vedení. Útočná tříčlenná skupina byla vybavena dýchacími přístroji, vodicím lanem a termokamerou ARGUS 8. V okamžiku, kdy bylo připraveno zavodněné dopravní vedení, připraveno bojové rozvinutí útočného proudu, dal VZ pokyn příslušníkům útočné skupiny, aby zahájili i se zavodněným útočným proudem opatrný postup k ohnisku požáru. Pro zajištění bezpečnosti zasahujících příslušníků byla u vjezdu do garáže připravena další tříčlenná skupina k nasazení v případě nutného střídání nebo vzniku nepředvídatelné události.

Na pokyn VZ bylo dále zajištěno intenzivní osvětlení nástupního prostoru, odpojení objektu od elektrické sítě a uzavření přívodu plynu do plynové kotelny.

Při příjezdu jednotky Brno-BVV a SDH Komín VZ nařídil zformovat tři průzkumné skupiny, které byly předurčeny k provedení průzkumu v bytové části komplexu. Tímto průzkumem bylo zjištěno, že přes chodby spojující bytovou část s garážemi proniká kouř do schodišťového tělesa, zejména ve vchodu č. 10, č. 12 a částečně ve vchodu č. 8. Na základě této informace dal VZ pokyn provést evakuaci nájemníků (zahájena v 02.35 hodin), protože průzkumem v prostoru garáže se stále nedařilo nalézt ohnisko požáru a docházelo ke stále intenzivnějšímu vývinu kouře. Pro zajištění dostatečného množství vody bylo na místě zásahu zřízeno odběrné místo z hydrantové sítě.



Evakuace nájemníků

Současně VZ požádal KOPIS o vyslání dalšího družstva (v 02.35 hodin byla vyslána jednotka ze stanice Brno-Přehrada) a vyrozumění dopravního podniku města Brna (dále jen „DPMB“) o zapůjčení autobusu městské hromadné dopravy pro evakuované osoby, kterých nakonec bylo celkem 84.

Po příjezdu jednotky ze stanice Brno-Přehrada se VZ rozhodl zřídit druhý útočný proud, se kterým by se postupovalo k ohnisku požáru z protilehlé strany.

Ohnisko požáru bylo nalezeno 31 minut po zahájení průzkumu v parkujícím osobním automobilu. Zasažen byl rovněž vedle stojící automobil. Bylo zahájeno intenzivní hašení oběma útočnými proudy. V čase 03.11 hodin bylo možné na KOPIS nahlásit lokalizaci. Účinnost hasební látky byla zvýšena použitím Pyrocoolu. V průběhu likvidace požáru VZ nařídil spustit přetlakovou ventilaci. Ta byla spuštěna až po nalezení větracích průduchů, vedoucích do šachty v trávníku za budovou a odstranění filtračních lamel z nich. Po nasazení ventilace se značně zlepšila viditelnost a bylo možné dokončit celkový průzkum garáže. Po likvidaci požáru bylo provedeno intenzivní ochlazení stavebních konstrukcí a celkové odvětrání garáží. Požárem byla zcela zničena tři osobní vozidla a další byla poškozena kouřem.

Po opětovné kontrole společných prostor v jednotlivých vchodech bytového komplexu byla v 04.23 hodin na KOPIS nahlášena likvidace události a současně VZ umožnil organizovaný návrat nájemníků do svých bytů.

Specifika zásahu

Negativa

- nespolehlivost radiostanic MATRA; VZ osobně asi za 15 – 20 minut vyměnil tři zdroje,
- velmi dlouhá doba, než z DPMB přijel autobus – rodiče nosili malé děti téměř 50 minut na rukou,
- dvě evakuované osoby unikly pozornosti zasahujících příslušníků, nebyly zaevidovány a tak byl na pokyn VZ jejich byt „zbytečně“ násilně otevřen,
- nemožnost účinného odvětrání těchto podzemních prostor a hromadění tepla v uzavřeném prostoru činilo zásah vysoce náročným a nebezpečným,
- šíření zplodin hoření schodišti do objektů přidávalo další komplikaci vzhledem k nutnosti evakuace objektu.

Pozitiva

- velmi dobrá spolupráce jednotek PO na jednotlivých úsecích,
- výborně provedená evakuace,
- velmi dobrá spolupráce s místostarostou ÚMČ Brno-Medlánky,
- jako nejlepší vyhledávací prostředek se jeví použití termokamery.

Příčina vzniku požáru

V případě požáru nebyla stanovena jednoznačná příčina, jako nejpravděpodobnější byla stanovena technická závada na osobním automobilu, případně na elektrické instalaci objektu.

Požár v Holandské ulici

V krátké době po tomto požáru došlo dne 30. června v Brně v Holandské ulici k velmi podobné události, kdy vznikl požár taktéž v podzemních garážích. Tyto garáže jsou projektovány pro 41 osobních automobilů, tvoří samostatný požární úsek a jsou vybaveny elektrickou požární signalizací.
U zásahu se však vyskytovaly stejné problémy jako u prvního – velmi obtížné nalezení ohniska požáru vzhledem k silnému zakouření podzemních prostor. Přestože bylo ohnisko jen asi 10 m od vjezdu do garáže, trvalo téměř 40 minut, než bylo ohnisko nalezeno. V situaci, že by se jednalo například o vícepodlažní garáže, by se doba ještě prodloužila. V těsném sousedství garáže bylo nutné odpojovat elektrickou energii a zastavovat záložní dieselagregát, který dále napájel visící vodiče elektrickou energií. Toto bylo nutné provádět za téměř nulové viditelnosti v dýchacích přístrojích, což bylo při neznalosti přesného provedení zařízení i přes informace od údržby objektu velmi náročné. V případě druhého požáru byla stanovena příčina v technické závadě na elektrické instalaci osobního automobilu.
Celkově je možné říci, že:

- u obou požárů by k rychlému nalezení ohniska požáru jednoznačně napomohla instalace samočinného požárního odvětrání - dle platných předpisů ovšem není nutná pro výše popsané garáže,
- u požáru v ulici Holandská byl objekt vybaven EPS, ústředna EPS zaznamenávala posledních 200 událostí – prvních deset minut požáru bylo přepsáno novými událostmi a nebylo možné zjistit, která čidla v jakém čase signalizovala požár.

mjr. Ing. Pavel TINKA, ppor. Roman STEJSKAL, ppor. Ing. Aleš NOVÁK, foto archiv HZS Jihomoravského kraje

AUTOMATICKÉ NABÍJEČE
S KONZERVAČNÍM REŽIMEM

- DOBIJE BATERIE PO PŘÍJEZDU Z AKCE
- UDRŽUJE BATERIE NA 100 %
  PŘI ZAPOJENÉM GPS...
- MALÉ ROZMĚRY, HMOTNOST 0,4 KG
- VERZE
  5, 8, 12A/24V
  6, 8, 10, 12A/12V
- PROVEDENÍ
  V ADAPTÉRU
  S FLEXO ŠŇŮROU
  NA DIN LIŠTU
- ČESKÝ VÝROBEK



Více na www.astip.cz
tel.: 775 200 228
tel.: 511 131 791

VELKÉ POŽÁRY

od 8. 8. do 3. 9. 2008

8. 8. • **Dva osobní automobily na parkovišti** u Králova Dvora, okr. Beroun. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 030 000 Kč.

10. 8. • **Ultralehké letadlo OK LUS 16 a obilí** u obce Dolní Svince, okr. Český Krumlov. ***Příčina*** – pád letadla. Usmrceny 2 osoby. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

• **Autobus Setra S 328** na silnici u Hukvald – Rychaltic, okr. Frýdek-Místek. ***Příčina*** – technická závada. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

• **Lesnické stroje v hospodářském parku** v Českých Velenicích, okr. Jindřichův Hradec. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 4 822 000 Kč.

12. 8. • **Ubytovna** v Praze 14 – Kyjích. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč.

• **Tiskárna** v Praze 10. ***Příčina*** – technická závada elektrické instalace. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč.

• **Kravín** v Líšnici, okr. Ústí nad Orlicí. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 2 240 000 Kč.

14. 8. • **Dílny a autobus** Dopravního podniku hl. m. Prahy v Praze 17–Řepích. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 60 000 000 Kč.

15. 8. • **Restaurace** v Aši, okr. Cheb. ***Příčina*** – nedbalost při manipulaci s otevřeným ohněm při lepení střešní krytiny. ***Škoda*** – 4 000 000 Kč.

• **Rekreační chata** v Dolanech, okr. Olomouc. ***Příčina*** – úder blesku. ***Škoda*** – 1 200 000 Kč.

16. 8. • **Hospodářské stavení** v Halenkově, okr. Vsetín. ***Příčina*** – úder blesku. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

17. 8. • **Rekreační roubená chata** v Železném Brodě, okr. Jablonec nad Nisou. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 200 000 Kč.

20. 8. • **Energomost expedice kordů** v Bohumíně, okr. Karviná. ***Příčina*** – závada na elektrické instalaci. ***Škoda*** – 2 000 000 Kč.

21. 8. • **Sušárna chmele** firmy Podlesí Ročov spol. s.r.o., v obci Domoušice, okr. Louny. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

22. 8. • **Truhlárna** v Petrovicích – Kojetíně, okr. Příbram. ***Příčina*** – nesprávná obsluha topidla. ***Škoda*** – 3 000 000 Kč.

22. 8. • **Autobus Setra** na silnici R 46 u Prostějova. ***Příčina*** – technická závada v motorovém prostoru. ***Škoda*** – 2 500 000 Kč.

23. 8. • **Sklad sena** v Lesné, okr. Tachov. ***Příčina*** - hra dětí s otevřeným ohněm. ***Škoda*** – 3 300 000 Kč.

24. 8. • **Stodola** v obci Vršce, okr. Jičín. ***Příčina*** – technická závada svítidla. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

26. 8. • **Tři osobní automobily a stavební buňky** v areálu Wilsonova nádraží v Praze 1. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

27. 8. • **Vysokozdvižná plošina** v areálu Západočeské univerzity v Plzni. ***Příčina*** – technická závada elektroinstalace. ***Škoda*** – 2 100 000 Kč.

29. 8. • **Rodinný dům** v Částkově, okr. Uherské Hradiště. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

31. 8. • **Sauna a střecha fitcentra hotelu** v Dolních Břežanech, okr. Praha-západ. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 1 000 000 Kč.

1. 9. • **Sklad vysavačů** v Praze 4 – Kunraticích. ***Příčina*** – v šetření. Zraněny 2 osoby. ***Škoda*** – 10 000 000 Kč.

3. 9. • **Velkokapacitní seník** v katastru obce Kouřim, okr. Kolín. ***Příčina*** – v šetření. ***Škoda*** – 5 000 000 Kč.

• **Rodinný dům** v obci Kozlovice, okr. Frýdek-Místek. ***Příčina*** – nebalost při používání topidla na tuhá paliva. ***Škoda*** – 1 500 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Požární ochrana 2008

Ve dnech 10. a 11. září letošního roku se konal v aule Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava XVII. ročník mezinárodní konference Požární ochrana 2008. Odbornému jednání konference tentokrát předcházelo slavnostní setkání ke 40. výročí zřízení studijního oboru Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu na Vysoké škole báňské v Ostravě. Pod záštitou rektora univerzity prof. Ing. Tomáše Čermáka, CSc. a generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána celou akci uspořádala Fakulta bezpečnostního inženýrství a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství ve spolupráci s HZS Moravskoslezského kraje.

Vzdělávání v požární ochraně slaví 40 let

Slavnostního jubilejního setkání se zúčastnili zakladatel oboru Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu JUDr. Miroslav Řepiský, hejtman Moravskoslezského kraje Ing. Evžen Tošenovský, náměstek ministra vnitra pro vnitřní bezpečnost a absolvent zmíněného oboru Ing. Jaroslav Salivar, další absolventi a významné osobnosti oboru, jako například generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, děkan Fakulty bezpečnostního inženýrství doc. Dr. Ing. Aleš Dudáček a starosta SH ČMS Ing. Karel Richter. Pozvání přijali také hosté z polské univerzity SGSP Warszawa, z německých technických univerzit v Lipsku, Mnichově a Freibergu, litevské TU Vilnius a slovenských univerzit v Bratislavě, Žilině a ve Zvolenu.

„K zajištění bezpečnosti dnes již nestačí chrabrost hasiče, ale také znalosti a dovednosti, všestranná vybavenost a nové technologie pro stále lepší připravenost zvládat mimořádné situace. Je nutné mít kontakt se světem, stále se učit, posilovat vědeckovýzkumnou činnost, aby ti, kteří budou mít v rukách naši bezpečnost, byli vysoce erudovanými odborníky,“ řekl Ing. Tošenovský a poděkoval všem, kteří se zasloužili o vznik a vývoj vzdělávání v oblasti požární ochrany a bezpečnostního inženýrství. Slova díků použil ve svém vystoupení také rektor prof. Ing. Čermák, který mimo jiné hovořil o tzv. nové roli vědeckého výzkumu, který by neměl být pouhým samoúčelným bádáním, nýbrž „službou veřejnosti“, protože přináší efekty pro společnost dostatečně prokazatelné. Region, ve kterém se škola nachází, prochází transformací průmyslu a spolupráce s odborníky univerzity je pro Ostravsko přínosem. Rektor se zmínil také o komunikaci s veřejností, zejména s bývalými absolventy, kteří by mohli sdělit svoje zkušenosti z praxe a pomoci tak škole se do budoucna racionálně profilovat.

„Není oboru, který by neměl své školství,“ ujal se slova také generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. *„Důležité je střední školství, ale pro bezpečnost prostředí, ve kterém žijeme, se ukazuje, že to nestačí. Potřebujeme vysoce kvalifikované odborníky, protože obor Technika požární ochrany se posunul dál a jeho záběr se stále zvětšuje a nabývá multidisciplinárního obsahu. Fakulta a hasičský záchranný sbor se vzájemně potřebují, proto je správné, že do řad pedagogů přicházejí někteří z příslušníků HZS ČR a přinášejí zkušenosti z praxe. Je to užitečné vzájemné prolínání pro udržení úrovně a kvality.“*



Bezpečnost multifunkčních objektů

Program letošní konference se zabýval zejména bezpečností multifunkčních objektů a byl tvořen těmito jednotlivými sekcemi: Příprava jednotek pro zásah na multifunkčních objektech, Požární prevence – bezpečnost multifunkčních objektů z pohledu požární bezpečnosti staveb, Protivýbuchová ochrana zařízení a objektů, Civilní nouzová připravenost – vliv multifunkčních celků na havarijní připravenost území, Věda a výzkum v požární ochraně – zjišťování příčin vzniku požárů a hašení požárů, Zkušebnictví a certifikace – vztah akreditovaných zkušebních laboratoří a notifikovaných osob.

Technické podmínky požární ochrany staveb

O zkušenostech se zaváděním vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, do praxe a informační kampani k této problematice přednesl příspěvek především Ing. Zdeněk Kaiser, ředitel odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR. Informoval o zpracovaných odpovědích na nejčastěji kladené otázky k této problematice umístěných na internetových stránkách www.hzscr.cz pod titulem požární prevence. Vyhláška nařizuje novým domácnostem vybavenost požární detekcí a signalizačním zařízením. Autonomní hlásiče musí být ve veřejných objektech stejně jako hasicí přístroje, jejich četnost a umístění bude zakomponováno v projektu požární ochrany.

Podrobnějším rozborem nového předpisu se zabýval Ing. Vladimír Reichel, DrSc., který rovněž stál u zrodu oslavovaného oboru školy. U multifunkčních objektů navrhoval, aby byly podrobněji specifikovány požární scénáře, zpřesněny požadavky na požární bezpečnost objektů vyšších než sto metrů s více než 20 podlažími, protože jejichž výstavba pravděpodobně bude narůstat. V důsledku rozšíření automobilů používajících více druhů paliv navrhl upravit požadavky na univerzální garáže, aby například v podzemním podlaží obchodních center nebyla určena specifikace paliv parkujících vozidel.

Nová vyhláška podle diskutujících také zjednodušuje situaci v oblasti normativní. Příliš mnoho norem způsobovalo nepřehlednost předpisů a tím jejich nedodržování. Pro požární bezpečnost je důležité, aby požární odolnost výrobků byla kontrolovatelná, aby bylo možné jejich vlastnosti zkoušet před zabudováním do stavby.

Zkušenosti ze zásahové činnosti

Zajímavá byla přednáška o práci hasičů jaderné elektrárny Dukovany, kteří se dostávají do situace, kdy musejí likvidovat požár elektrického zařízení pod napětím. Prášková a plynná hasiva nelze použít (nemají ochlazující účinek, vyžadují kratší vzdálenost hašení), proto zbývá pouze voda, ale její použití odporuje předpisům o bezpečnosti práce stejně jako předpisům o požární bezpečnosti. Přesto se velitel zásahu někdy za určitých podmínek (svodový proud menší než 0,5 mA) musí na vlastní riziko rozhodnout pro tuto alternativu. Kontaminovanou vodu je pak nutné jímat.

Jiný příspěvek, který zaujal účastníky konference, se týkal hašení požárů v podzemních a uzavřených garážích, kterých přibývá tak, jak vznikají další multifunkční objekty s velkým množstvím parkovacích míst ve vnitřních prostorech. Není

vždy dodržován zákaz vjezdu do těchto garáží automobilům na alternativní paliva, jako je propan butan (LPG), stlačený zemní plyn (CNG) a zkapalněný zemní plyn (LNG) a předpisy pro požární bezpečnost garáží parkování takových motorových vozidel neřeší. Zmíněné automobily (také autobusy a pracovní stroje) jsou obtížně identifikovatelné a dojde-li u nich k požáru v uzavřené garáži (bez větrání a možnosti rychlé evakuace), míra nebezpečí, především pro hasiče, je vysoká.

Civilní nouzová připravenost

Začlenění ochrany obyvatelstva do struktury HZS ČR připomněl plk. Ing. Miloš Svoboda, náměstek generálního ředitele pro prevenci a CNP, který zmínil také různorodost zásahové činnosti jednotek požární ochrany. Pouze jednu pětinu z celkového počtu zásahů tvoří hašení požárů, ostatní jsou například dopravní nehody, úniky nebezpečných látek, ale v posledních letech to byly také povodně, výpadky elektrické energie, sněhová kalamita, orkán nebo nákaza chovů ptačí chřipkou a hromadné dopravní nehody. Proto byly změny činnosti HZS ČR založeny na komplexním vnímání bezpečnosti. Letos v únoru byla schválena Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020. Zaměřuje se na řešení otázek souvisejících s ochranou kritické infrastruktury, na civilní nouzové plánování a také na preventivně výchovnou činnost. K zajištění bezpečnosti je nutné vyvíjet nové technologie, zdokonalovat informační a komunikační systémy, využívat vědeckých poznatků. K tomu byla v červnu letošního roku schválena Mezirezortní koncepce bezpečnostního výzkumu a vývoje České republiky do roku 2015. Nyní se HZS ČR připravuje na předsednictví v Radě EU například posílením Monitorovacího informačního centra EU a sdílením zásahových modulů při zvládání mimořádných událostí.

Výzkum a vývoj v požární ochraně

Z oblastí výzkumu vyslechli účastníci konference několik popisů konkrétních laboratorních zkoušek i pokusů přímo v terénu. Pro modelové fyzikální zkoušky požárně technických expertíz využívají v Technickém ústavu požární ochrany Praha například termovizní kameru, mikroskop FTIR s infračerveným spektrometrem nebo spektrometr s Ramanovým mikroskopem (přístroj určený pro kvalitativní a kvantitativní analýzu pevných, kapalných i plynných vzorků).
V předsálí auly VŠB-TU byla uspořádána panelová diskuse v otázkách zasahujících do různých oblastí požární ochrany, které se zúčastnili čeští i slovenští odborníci.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Zakladatel vzdělávání v požární ochraně

Zakladatelem oboru Technika požární ochrany a bezpečnost průmyslu na Vysoké škole báňské-Technické univerzitě Ostrava je JUDr. Miroslav Řepiský, nestor českých hasičů.

Co vás přivedlo k myšlence iniciovat vytvoření nového vysokoškolského studijního oboru zaměřeného na oblast požární ochrany?

Jako vedoucí odboru pro vnitřní věci Krajského národního výboru v Ostravě, jsem měl na starost také Krajskou inspekci požární ochrany. Pochopil jsem, že problematika požární ochrany vyžaduje svým významem a náročností stát se samostatným odborem tehdy národního výboru. V roce 1964 jsem byl jmenován do funkce náčelníka Hlavní správy požární ochrany Československé republiky. Musel jsem tehdy řešit například protržení hráze na Dunaji a záplavy na Slovensku. Podařilo se mi získat pro výuku prostory v budově požárního útvaru v Berouně, kde probíhala školení požárních techniků a odborná příprava příslušníků tehdejší požární ochrany. ale brzy i tyto prostory byly nedostačující, proto jsme pro kurzy využili nabídku závodního požárního útvaru Vítkovických železáren v Ostravě. Poté jsem se od svého otce, který byl také dobrovolný hasič, dozvěděl, že se uvolnil jeden z objektů hornického učiliště ve Frýdku-Místku. Získali jsme objekt, v němž vznikla střední škola pro odborníky z oblasti požární ochrany a v loňském roce slavili ve Frýdku-Místku 40 let od jejího založení. Na této škole získalo maturitu přes 460 absolventů. Abychom však



udrželi krok z mezinárodním vývojem, potřebovali jsme vysokoškolsky vzdělané lidi. Někteří již studovali v zahraničí na školách, které měly úroveň naší střední školy v Leningradě nebo v Magdeburku, ale dostalo se tam jen velmi málo studentů. Polsko mělo pro nás nepřijatelné podmínky, totiž opakovat dvouletou základní vojenskou službu v Polsku. Vysokoškolské vzdělání v tomto oboru bylo možné získat pouze v Moskvě, kde během asi 25 let vystudovalo přes 80 inženýrů. Proto jsem projednal s ministrem školství ustavení speciálního technického oboru vysokoškolského studia Technika požární ochrany a bezpečnost průmyslu u nás v republice. Zájem o realizaci nového oboru projevily ČVUT Praha, VTU Brno a Vysoká škola báňská Ostrava, kam byl nakonec obor zařazen na Hornicko-geologickou fakultu.

S jakými pocity jste tuto realizaci přijal?

Když se uzavíral první ročník nového studia, jmenovali mě předsedou státní zkušební komise a já v duchu odpovídal spolu s ustrašenými absolvujícími studenty a měl jsem stejnou trému jako oni. Nakonec jsem si však vychutnal ten příjemný pocit, když jsem vstal a každému řekl: „Splnil jste všechny podmínky, které klade náš právní řád na titul inženýr. Blahopřeji!“.
Nyní jsem svědkem bilance, kdy ten původně malý stromeček, který jsem zasadil, se takto bohatě rozkošatil, obor nabral další úkoly a je užitečnou službou společnosti v podobě budovaného integrovaného záchranného systému. Myslím, že díky mozkům vypěstovaným na ostravské fakultě prožíváme právě zlatý věk požární bezpečnosti.

S Vaší celoživotní působností v požární ochraně je spojena i řada dalších významných aktivit a iniciativ.

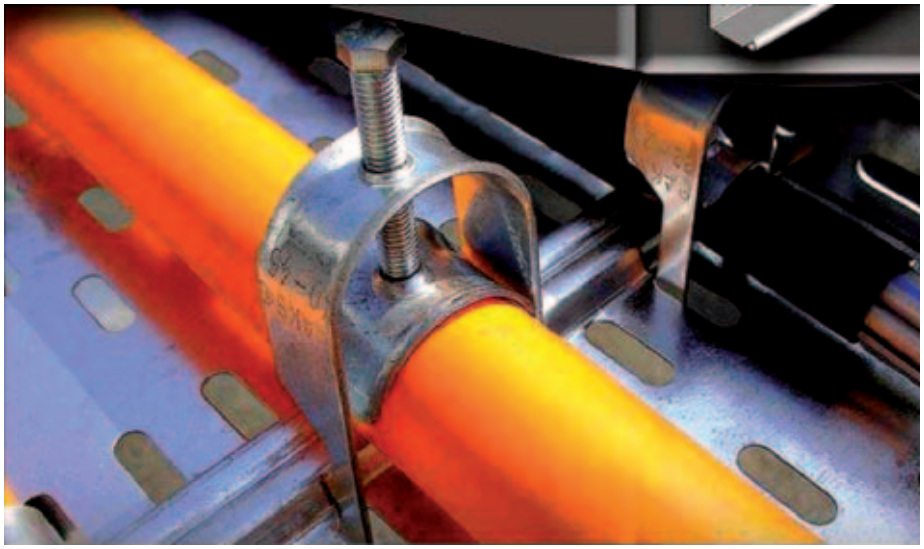
Zastupoval jsem Československo v Mezinárodním technickém výboru pro prevenci a hašení požárů. V čele Českého národního výboru CTIF jsem působil 18 let. Snad jsem se přičinil též o založení muzea dobrovolného hasičského hnutí v Přibyslavi, dnes „Centrum hasičského hnutí“(CHH). Zbudování muzea v objektu zchátralého přibyslavského zámku jsem v sedmdesátých a osmdesátých letech minulého století věnoval svůj veškerý volný čas. Ve funkci předsedy správní rady CHH jsem usiloval o zapojení hasičů ze všech okresů do Nadace pro podporu hasičského hnutí v České republice. Nadále se účastním zasedání ČNV CTIF, sleduji současné dění v HZS ČR, ale zároveň se zabývám historií českého hasičstva.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Technické podmínky elektrických rozvodů podle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Na zajištění spolehlivé dodávky elektrické energie v případě požáru závisí správná a spolehlivá funkce nejen požárně bezpečnostních zařízení, ale i dalších technických zařízení staveb a technologií. Zejména pak volně vedené vodiče a kabely zajišťující funkci elektrických zařízení, jejichž chod je při požáru nezbytný k ochraně osob, zvířat a majetku, musí vykazovat takové vlastnosti, aby tato zařízení zůstala v případě požáru po požadovanou dobu funkční. Funkce elektrických či datových rozvodů pro tato zařízení musí být zajištěna i v případě možných interakcí s jinými rozvody, zařízeními, prvky nebo jejich díly.

Takový požadavek však nebyl až do vydání vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, uspokojivě specifikován žádným právním předpisem, ani samostatnou českou technickou normou. Cílem tohoto článku je podat ucelený přehled o této problematice, a to i z hlediska celoevropského.



Evropský klasifikační systém požární odolnosti kabelů

Požární odolnost kabelů je třeba ve smyslu evropského klasifikačního systému chápat zcela odlišně od ostatních standardních definic zavedených pro tuto vlastnost u ostatních stavebních výrobků. Jedná se o vlastnost, kterou lze zjednodušeně vyjádřit jako dobu, po kterou je kabel schopen plnit svoji funkci při požáru.

Interpretační dokument č. 2 ke směrnici Rady 89/106/EHS, o sbližování právních a správních předpisů členských států, týkajících se stavebních výrobků (*Construction Products Directive* - dále jen „CPD“), rozpracovává základní požadavky na požární bezpečnost systémů pro požární ochranu elektrických kabelů. Z tohoto pohledu jsou elektrické rozvody buď chráněny před ohněm nebo jsou používány elektrické obvody s vnitřní požární odolností. Ve smyslu čl. 4.3.1.4.6 Interpretačního dokumentu č. 2 se vnitřní požární odolností kabelů rozumí schopnost elektrických kabelů vystavených podmínkám požáru zachovávat plynulou dodávku elektrické energie ze silového zdroje do bezpečnostní instalace (instalací), anebo schopnost kabelů zajistit plynulý přenos signálů.

Rozhodnutím Komise 2000/367/ES, kterým se provádí CPD pokud jde o klasifikaci stavebních výrobků, staveb a jejich částí z hlediska požární odolnosti, byla v návaznosti na shora uvedenou definici zavedena klasifikační kritéria požární odolnosti elektrických kabelů a kabelů z optických vláken, včetně příslušenství. Jedná se o kritéria mezních stavů PH a P vyjádřená třídami v minutách.

Klasifikační kritérium PH

Klasifikační kritérium PH je definováno následujícími třídami v minutách:

PH 15 PH 30 PH 60 PH 90 PH 120

Ke klasifikaci požární odolnosti třídou PH slouží údaje získané během zkoušky provedené podle ČSN EN 50200 Zkušební metoda odolnosti při požáru pro nechráněné kabely malých průměrů určených pro použití v nouzových obvodech, a to ve vztahu k nepřerušené dodávce elektrické energie nebo nepřerušenému přenosu signálu (signálů).

Uvedené třídění se vztahuje k působení plamenného zdroje o konstantní teplotě 842 °C. Předepsaná teplotní/časová křivka po prvních 30 minut sleduje normovou teplotní/časovou křivku (ISO 834) a pak zůstává konstantní. Umístění a upevnění kabelů ve zkušebním zařízení při zkoušce je stanoveno zkušební metodikou podle ČSN EN 50200. Zkušební poloha a způsob upevnění kabelů při zkoušce jsou přesně definovány, neodpovídají však reálné instalaci kabelů ve stavbě.

EN 50200 byla připravena a vydána na základě mandátu M/117, uděleného společně CEN a CENELEC Komisí ES a EFTA k základnímu požadavku č. 2 „Požární bezpečnost“ CPD. Norma platí pro kabely nouzových obvodů (které jsou vhodné pro signalizaci, nouzové osvětlení a sdělovací systémy) s kovovými vodiči do průřezu 2,5 mm^2 (včetně), jejichž napětí nepřesahuje 600/1000 V, včetně kabelů pro jmenovité napětí nižší než 80 V a pro optické kabely nouzových obvodů do průměru 20 mm.

V České republice byla tato evropská norma zavedena ČSN EN 50200 v říjnu roku 2000. V roce 2007 byla přijata Změna 1 původní normy a současně s ní vydána nová ČSN EN 50200, která nahradí od 1. března 2009 původní verzi. Do tohoto data je možné využívat obě verze těchto norem.

Klasifikační kritérium P

Klasifikační kritérium P je definováno následujícími třídami v minutách:

P 15 P 30 P 60 P 90 P 120

Uvedené třídění se vztahuje k expozici normovou teplotní/časovou křivkou (ISO 834). Klasifikace se vztahuje na kabely se jmenovitým napětím do 1 kV o průměru či průřezu větším než u tříd PH. Pro klasifikaci požární odolnosti třídou P však nebyla doposud vydána společná evropská zkušební metodika. Jednotlivé členské státy proto v takovém případě aplikují subsidiární části směrnic nového přístupu a využívají pro tyto účely národní technické předpisy, technické normy nebo jiné technické specifikace.

Největším nedostatkem stávajícího evropského klasifikačního systému je to, že neřeší zachování systémové integrity vodičů a kabelových rozvodů jako celku v reálné instalační sestavě (tj. včetně spojovacích, rozvodných i nosných, opěrných, upevňovacích a kotvicích prv-

ků). Naprosto evidentně tato skutečnost vyplývá zejména ze zkušebního postupu pro klasifikaci do tříd požární odolnosti PH podle ČSN EN 50200. Komplexnější přístup k řešení této problematiky lze nalézt v některých národních technických normách či technických specifikacích, jako jsou například DIN 4102-12, ZP 27 PAVUS, a.s. Praha.

Evropský klasifikační systém kabelů z hlediska reakce na oheň

Klasifikace elektrických kabelů z hlediska reakce na oheň podléhá rozhodnutí Komise 2006/751/ES, kterým se mění a doplňuje rozhodnutí Komise 2000/147/ES, kterým se provádí CPD pokud jde o klasifikaci z hlediska reakce stavebních výrobků na oheň. Tímto rozhodnutím byly v roce 2006 zavedeny **následující třídy reakce elektrických kabelů na oheň**:

A_{ca} $B1_{ca}$ $B2_{ca}$ C_{ca} D_{ca} E_{ca} F_{ca}

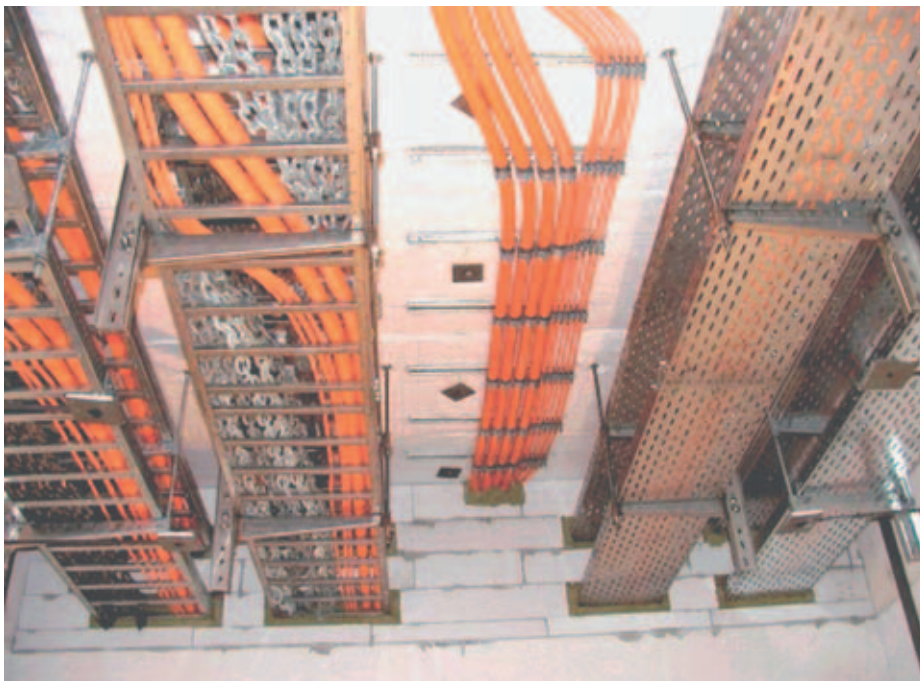
U některých tříd mohou být vyžadovány následující doplňkové klasifikace:
tvorba kouře - s1, s1a, s1b, s2, s3 (nehodnotí se u třídy A_{ca}, E_{ca}, F_{ca}),
planoucí kapky/částice - d0, d1, d2 (nehodnotí se u třídy A_{ca}, E_{ca}, F_{ca}),
kyselost (acidita) - a1, a2, a3 (nehodnotí se u třídy A_{ca}, E_{ca}, F_{ca}).

Požadavky na kabely a vedení pro kabelové systémy s integrovaným zachováním funkce (dále jen „systémová integrita“)

Součástí klasifikace elektrických kabelů a vodičů do tříd P, PH a A_{ca}, $B1_{ca}$, $B2_{ca}$, C_{ca}, D_{ca}, E_{ca} a F_{ca} podle CPD a ve smyslu rozhodnutí Komise 2000/367/ES a rozhodnutí Komise 2000/147/ES není, jak již bylo zmíněno, ověření systémové integrity. V současné době řeší členské státy tento zásadní nedostatek většinou prostřednictvím národního stavebního práva, národními technickými normami či jinými technickými specifikacemi. Zajištění systémové integrity elektrických kabelů a vodičů při požáru přitom představuje významné opatření pro ochranu osob i majetku.

Ani v České republice, jak již bylo zmíněno, nebyla do vydání vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, situace jiná, a to díky absenci jednoznačných technických podmínek, které by měly elektrické instalace z hlediska zachování systémové integrity splňovat. Navzdory tomu existuje téměř nepřeberná řada českých technických norem, které tuto oblast parciálním způsobem řeší.

Požadavky na požární bezpečnost kabelových rozvodů jsou obsaženy zejména v ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a v ČSN 73 0810. Některé upřesňující požadavky jsou pak obsaženy v ČSN 73 0831, ČSN 73 0834, ČSN 73 0835, ČSN 73 0842, ČSN 73 0843, ČSN 73 0845, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873, ČSN 73 0875, ČSN 65 0201, ČSN EN 1838, ČSN 73 7505 a v elektrotechnických normách, především v ČSN 33 3201.



Výchozí požadavky na řešení vlastních kabelových rozvodů zajišťujících napájení a ovládání požárně bezpečnostních zařízení a požadavky na posuzování elektrických zařízení nesloužících protipožárnímu zabezpečení jsou pak obsaženy v čl. 12.9.2 ČSN 73 0802:2000 a v čl. 13.10.2 ČSN 73 0804:2002 s odvoláním na řadu návazných zkušebních norem:
ČSN EN 50265-1, ČSN EN 50265-2-1, ČSN EN 50265-2-2, ČSN IEC 332-3 (nahrazena řadou norem ČSN EN 50266-X), ČSN IEC 60331-11, ČSN IEC 60331-21, ČSN IEC 60331-23, ČSN IEC 60331-25, ČSN EN 50267 a ČSN EN 50268.

Veškeré zde uvedené zkušební české technické normy však mají jednoho společného jmenovatele - nepostihují požadavky na zachování systémové integrity reálných, volně vedených elektrických rozvodů v podmínkách skutečného požáru a díky své definiční různorodosti celou situaci spíše komplikují. Proto také byly v průběhu let zavedeny nejrůznější názvy pro vyjádření vlastností jednotlivých druhů kabelů a vodičů zkoušených podle těchto norem jako například: „bezhalogenový kabel“, „samozhášivý kabel“, „oheň retardující kabel“ a další. Jedná se spíše o obchodní názvy, které jsou většinou výrobců dodnes používány.

Jedinou technickou specifikací, která se v České republice (i když pouze dílčím způsobem) zabývá touto problematikou, je zkušební předpis ZP 27/2006 AO 216 PAVUS, a.s. Praha, který vychází z německé technické normy DIN 4102, Teil 12: 1998 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen Anforderungen und Prüfungen.

Z výše uvedených důvodů a rovněž z důvodu absence národní technické specifikace, která by komplexně pokrývala tuto oblast, byly v zájmu dosažení vysokého stupně ochrany zavedeny technické požadavky na systémovou integritu volně vedených elektrických a datových rozvodů v příloze č. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Požadavky na druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelů zajišťujících funkčnost elektrických zařízení podle vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelů zajišťujících funkčnost elektrických zařízení, jejichž chod je při požáru nezbytný k ochraně osob, zvířat a majetku, jsou uvedeny v příloze č. 2 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Z obsahu této přílohy vyplývá, že nosná konstrukce kabelového systému musí vykazovat takovou požární odolnost (vyjádřenou kritériem R), aby při požáru zajišťovala mechanickou stabilitu celého kabelového systému, a to alespoň po dobu nezbytnou pro zachování plynulé dodávky energie či přenosu dat (vyjádřenou kritérii P či PH). V praxi to znamená, že volně vedené kabely a vodiče funkční při požáru se klasifikují v instalační sestavě jako systém, včetně nosných, spojovacích, upevňovacích a kotvících prvků. Uvedené požadavky lze jednoduše vyjádřit vztahem:

R (min) ≥ P, PH (min)

Volně vedené vodiče a kabely však musí současně splňovat technické požadavky z hlediska jejich reakce na oheň. Zajišťují-li funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení staveb a nejsou-li volně vedeny v chráněných únikových cestách, postačí klasifikace do třídy reakce na oheň $B2_{ca}$.

V případě volných rozvodů v chráněných únikových cestách a prostorech požár-

ních úseků vybraných druhů staveb je požadována klasifikace $B2_{ca}$, s1, d0.
Kabel klasifikovaný touto třídou reakce na oheň musí podle rozhodnutí Komise 2006/751/ES splňovat následující kritéria:

- ***$B2_{ca}$ - zkouška kabelů z hlediska reakce na oheň, kde***

FS ≤ 1.5 m; (*Flame Spread - damaged length - rozšíření plamene*)
$THR_{1\ 200s}$ ≤ 15 MJ; (*Total Heat Release - celkové množství uvolněného tepla*)
HRR_{max} ≤ 30 kW; (*Heat Release Rate - maximální hodnota uvolňování tepla*)
FIGRA ≤ 150 Ws-1; (*Fire Growth Rate Index - index rychlosti rozvoje požáru*)
H ≤ 425 mm; (*Flame spread - šíření plamene*)

- ***s1***

$TSP_{1\ 200s}$ ≤ 50 m^2; (*Total Smoke Production - celkové množství vyvinutého kouře*)
SPR_{max} ≤ 0,25 m^2/s; (*Smoke Production Rate - maximální rychlost vývinu kouře*)

- ***d0***

žádné planoucí kapky nebo odpadávající hořící částice během 1200 s

Podrobné požadavky na zachování systémové integrity volně vedených vodičů a kabelů zajišťujících funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení staveb a pro elektrické rozvody v prostorech požárních úseků vybraných druhů staveb jsou uvedeny v tabulce.
Úroveň systémové integrity kabelového rozvodu se stanoví podle nejdelší požadované doby činnosti zařízení sloužícího k požárnímu zabezpečení stavby, jehož kabel je součástí tohoto souboru. Je proto vhodné sdružovat kabely nejen podle hledisek vyplývajících z požadavků elektrotechnických předpisů, ale i podle požadované doby činnosti při požáru.
Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Závěr

Veškeré požadavky vyplývající z přílohy č. 2 k vyhlášce č. 23/2008 Sb. odpovídají současným potřebám praxe. Vzhledem k tomu, že k některým základním požadavkům směrnice CPD nebyly dosud zpracovány příslušné evropské technické specifikace, lze pro ověření shody v podmínkách České republiky využít návody autorizovaných osob zpracované k nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Za tímto účelem je nezbytné provést revizi zkušebního předpisu ZP 27/2006 PAVUS, a.s. Praha tak, aby byly pokryty veškeré třídy i úrovně kritérií požadované právními předpisy a projektovými normami z oblasti požární bezpečnosti staveb. Současně je nutné do připravované normy ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody zapracovat příslušné statě, týkající se podrobného definičního vymezení systémové integrity kabelových rozvodů včetně návazných projekčních požadavků.

Tabulka

Druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů		Druh vodiče nebo kabelu I	II	III
A.	**Zajišťujících funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení staveb**			
a)	domácí rozhlas podle ČSN 73 0802, evakuační rozhlas podle ČSN 73 0831, zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu podle ČSN 73 0833, nouzový zvukový systém podle ČSN EN 60849	x	x*)	x
b)	nouzové a protipanické osvětlení	x	x*)	x
c)	osvětlení chráněných únikových cest a zásahových cest		x	x
d)	evakuační a požární výtahy	x	x*)	x
e)	větrání únikových cest		x	x
f)	stabilní hasicí zařízení	x	x*)	x
g)	elektrická požární signalizace	x	x*)	x
h)	zařízení pro odvod kouře a tepla	x	x*)	x
i)	posilovací čerpadla požárního vodovodu	x	x*)	x
B.	**Pro elektrické rozvody v prostorech požárních úseků vybraných druhů staveb**			
a)	zdravotnická zařízení			
	1. jesle		x	
	2. lůžková oddělení nemocnic		x	x
	3. JIP, ARO, operační sály		x	x
	4. lůžkové části zařízení sociální péče		x	x
b)	stavby s vnitřními shromažďovacími prostory (například školy, divadla, kina, kryté haly, kongresové sály, nákupní střediska, výstavní prostory)			
	1. shromažďovací prostor		x	
	2. prostory, ve kterých se pohybují návštěvníci		x	
c)	stavby pro bydlení (mimo rodinné domy)			
	1. únikové cesty		x	
d)	stavby pro ubytování více než 20 osob (například hotely, internáty, lázně, koleje, ubytovny apod.)			
	1. společné prostory (haly, recepce, jídelny, menzy, restaurace)		x	

Vysvětlivky: I – kabel $B2_{ca}$
II – kabel $B2_{ca}$, s1, d0
III – kabel funkční při požáru (se stanovenou požární odolností)
*) – v případech umístění v chráněných únikových cestách

Použitá literatura

[1] The FIPEC Report - New test methods and measurement techniques, Interscience Communications Ltd, London, 2003.
[2] Hošek Z.: Klasifikační systém přijatý na úrovni společenství pro požární odolnost stavebních výrobků, staveb a jejich částí, odborný časopis požární ochrany 150, Praha 2003.
[3] Sundström B.: FRG N341 "Proposal of classification criteria for cables of Euroclass $B1_{ca}$ and Euroclass $B2_{ca}$ and issues on smoke production Proposal of classification criteria for cables of Euroclass B1ca and Euroclass $B2_{ca}$ and issues on smoke production", Brussel, 2004.
[4] Rozhodnutí Komise 2006/751/ES, kterým se mění rozhodnutí Komise 2000/147/ES, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň, OJEU L 305/2006.
[5] Hošek Z.: Požární bezpečnost staveb, ABF Praha, 2006.
[6] Hošek, Z.: Evropský klasifikační systém - Klasifikace elektrických kabelů z hlediska reakce na oheň, časopis 112 č. 1/2007, str. 7-9. Praha 2007.
[7] PAVUS, a.s. Praha: Zkušební předpis ZP č. 27/2006 pro stanovení třídy funkčnosti kabelů a kabelových nosných konstrukcí-systémů v případě požáru, Praha 2006.
[8] IEC 60331 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru – Vlastnosti elektrických kabelů s funkční schopností při požáru.
[9] IEC 60331-23 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru – Datové a sdělovací kabely.
[10] IEC 60331-25 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru – Optické kabely.
[11] ČSN EN 50200 Zkušební metoda odolnosti při požáru pro nechráněné kabely malých průměrů určených pro použití v nouzových obvodech.
[12] ČSN EN 50 266 - Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodiči nebo kabelů.

plk. Ing. Zdeněk HOŠEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto archiv autora

Hlavním posláním je pomáhat jiným

ADRA je zkratkou názvu organizace, která do povědomí naší veřejnosti výrazně vstoupila při povodních v roce 1997 a následně v roce 2002. Na její poslání a činnost jsme se zeptali předsedy správní rady Nadace ADRA a koordinátora humanitárních projektů Občanského sdružení ADRA Mgr. Vítězslava Vursta.



Co se skrývá pod zkratkou ADRA, s jakým posláním a jak dlouho působí v České republice?

ADRA - Adventist Development and Relief Agency je nezávislá humanitární organizace, založená v USA roku 1956. V současné době má přes 120 národních poboček v různých zemích světa. Podle zaměření se pobočky dělí na „dárcovské“, tzn. ty, které pomoc poskytují i za hranicemi své země (těch je přibližně 20) a „přijímající“ tzn. ty, které pomoc realizují pouze ve své vlastní zemi.
V České republice byla ADRA (Adventistická agentura pro pomoc a rozvoj) zaregistrována v roce 1992 nejdříve jako nadace, později ještě také jako občanské sdružení. Do roku 1997 se zaměřovala převážně na pomoc válkou zničenému Balkánu. Od roku 1997 (to byly záplavy na Moravě) se angažuje více i v České republice, a to v různých humanitárních, sociálních a vzdělávacích projektech. Od roku 2003 má s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR podepsánu dohodu o spolupráci při poskytování pomoci při mimořádných událostech.

Jak jste se k této práci dostal?

Při záplavách na Moravě v roce 1997 jsem, stejně jako celá řada jiných lidí, chtěl nějak pomoci. Jediná organizace, která to umožňovala a kterou jsem více znal, byla ADRA. A protože jsem měl možnost oslovit mladé lidi, začali jsme organizovat pomoc dobrovolníků. Podařilo se nám tehdy zorganizovat několik set lidí v oblasti od Krnova a Ostravy až po Otrokovice. Původně jsem si myslel, že po třech měsících spolupráci s Adrou ukončím a vrátím se k tomu, co jsem dělal dříve, jenže celá řada dalších okolností napomohla k rozhodnutí v humanitární organizaci ADRA zůstat.

Jaké byly důvody tohoto rozhodnutí?

Já jsem vnímal tuto práci v prvé řadě jako obrovskou výzvu. Setkání s lidským neštěstím v podobě zaplavených nebo zbořených domů a na druhé straně ochota mnohých lidí pomáhat obětem záplav, a to jak přímo nebo prostřednictvím finančních prostředků, to bylo pro mne něco naprosto nového. Velkou výzvou bylo také vytváření důvěry se složkami tehdejší Civilní obrany (CO), pro které byl občanský sektor tak jak se profiloval při záplavách, něčím naprosto novým. Představitelé CO nebyli v mnoha případech připraveni na širokou občanskou angažovanost a my, kteří jsme ji organizovali, jsme zase nechápali někdy odmítavé, jindy opatrné postoje lidí z CO. Vznikala napětí, která bylo třeba řešit. Na druhou stranu v našich neziskových organizacích chyběla připravenost na pomoc při mimořádných událostech. Nebyl systém, nebyla znalost, nebyly kontakty. Spoustu času jsme věnovali diskuzi v rámci organizace, ale také vzájemnému poznání, a to i se složkami CO. To všechno spolupůsobilo na rozhodnutí zůstat déle. Pak následovaly záplavy ve východočeském regionu a s nimi spojená nová zkušenost, že se některé události od povodní na Moravě někam posunuly, že to stálo za to a že je třeba promýšlet nové formy pomoci a spolupráce.... Už se nedalo odejít.

Co všechno se od té doby změnilo?

Snad všechno. Pominu-li organizační změny (vznik IZS, atd.) za nejdůležitější považuji postupné vytvoření prostoru pro vzájemnou důvěru. Byl a je to dlouhodobý proces. Podílejí se na něm lidé a ti mohou selhávat. Co je však důležité, že je tady obrovská vůle ji budovat. Už nejsme dvě složky které stojí proti sobě, ale jsme v pozici, kdy dovedeme bez problémů promýšlet formy spolupráce, jasně definovat, co jsme schopni a co ne, jsme součástí IZS, spolu s jinými máme na celostátní úrovni podepsanou dohodu o spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a pokračuje se v jejich uzavírání na úrovni krajů, atd. Pro lepší spolupráci při poskytování pomoci při mimořádných událostech pořádáme pravidelně jednou za dva roky ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR celostátní konferenci „Víme o sobě“. Jejím cílem je lepší vzájemná znalost a koordinovanější pomoc při mimořádných událostech. Obdobné konference se pak konají na regionální úrovni.

Co vyplývá ze zmíněné dohody?

Vzájemná informovanost o možnostech, výměna kontaktů, možnost povolatelnosti, atd. To, co považuji na uzavření této dohody za nejpodstatnější, je vzájemně vyjádřená vůle po spolupráci a koordinaci. Na základě této skutečnosti se odvíjí celá řada následujících aktivit.

Jste spoluorganizátory psychosociálních intervenčních týmů. Jak vznikly a jaké je jejich poslání?

Při záplavách ve Východních Čechách jsme si začali uvědomovat, že zasažení potřebují nejen pomoc dobrovolníka, který uklidí bláto, ale často v něm potřebují člověka, který jim naslouchá, kterému mohou třeba vícekrát za sebou říci, co prožili i jak to všechno bylo. Takto se postupně začala rodit myšlenka zorga-



nizovat výcvik, jehož smyslem by bylo připravit lidi k takovému naslouchání. Společně s Ing. Zdeňkem Procházkou a PhDr. Bohumilou Baštěckou jsme začali takový výcvik „tvořit“. Postupně vznikal Psychosociální intervenční tým, který našel také finanční podporu MV-generálního ředitelství HZS ČR. Od samého začátku to bylo a i nadále zůstává hledáním. Výcvik prošel proměnami stejně, jako skladba jeho účastníků. Zúčastnili se jich sociální pracovníci, duchovní, lidé z neziskových organizací a také profesionální záchranáři. Mnozí z absolventů se „vytratili“. Ze všech výcviků zůstává tvořivé jádro lidí, s mnohými z nichž se můžeme potkat při různých mimořádných událostech, při tvorbě standardů psychosociální pomoci, nebo při vedení dalších výcviků. Někdy mám pocit, že jsme tenkrát odstartovali jakési hnutí o kterém jsem přesvědčen, že nejen nepřetržitě poroste, ale bude stále více a lépe naplňovat poslání, pro které vzniklo.



■ ***Pro pomoc při mimořádných událostech jsou připravováni dobrovolníci. Jaké s nimi máte zkušenosti?***

Při mimořádných událostech počítáme s dvojím typem dobrovolníků. S některými dlouhodobě spolupracujeme, mohou absolvovat různé výcviky, máme je v evidenci a počítáme s tím, že při vzniku jakékoliv události v místě jejich bydliště se zaktivizují, spojí se s námi a společně připravíme „plán“. Ti druzí jsou spontánními dobrovolníky. Má-li mimořádná událost větší rozsah (rozsáhlé záplavy apod.), přihlásí se na základě informací ve sdělovacích prostředcích i ti, které vůbec neznáme. Chtějí pomáhat, ale potřebují koordinaci a zázemí, a to jsme většinou schopni nabídnout. Na základě krátkého rozhovoru, při kterém je seznámíme s podmínkami (jde o morální a etické zásady pomoci a chování), mohou pracovat v „našem tričku“. Většinou jsou zapojeni do nějaké skupiny s koordinací „kmenového“ dobrovolníka. Protože ADRA má akreditaci Ministerstva vnitra pro pomoc dobrovolníků, při mimořádných událostech jsou i oni pojištěni a mají i ostatní výhody, které z akreditace vyplývají. Při mimořádných událostech se každý večer setkáváme a probíráme vše, co se ten den stalo. Tato setkání považuji za velmi důležitá.

■ ***Jakými způsoby získává ADRA finanční prostředky?***

Na tuto otázku obyčejně odpovídám třemi písmeny: SDG. Prvním zdrojem jsou pravidelné nebo příležitostné veřejné sbírky. Při jakékoli vhodné příležitosti oslovujeme veřejnost, aby podpořila svým finančním příspěvkem uvedený záměr. Druhým zdrojem jsou dary od právnických nebo fyzických osob. Velmi si jich vážíme. Obzvláště si vážíme těch, kteří přispívají pravidelně. Posledním zdrojem finančních prostředků jsou granty. Ty jsou pravidelně vypisovány a my se je snažíme získat. V této souvislosti chci říci, že většina našich projektů

Projekty ADRA v České republice

Oblast	Zaměření	Poznámka
sociální projekty	azylové domy	• noclehárna s omezeným provozem • ubytovny pro muže a ženy s dětmi zaměřené na časově omezenou pomoc při překonání složitého období
	půjčovny polohovacích postelí	Frýdek-Místek, Zlín
	podpora domácí hospicové péče	Ostravsko-frýdecký region
	poradna pro oběti trestných činů	Hradec Králové
humanitární projekty	humanitární sklady	(Praha, Hradec Králové, Frýdek-Místek, Znojmo, Zlín)
	pomoc po mimořádných událostech	dobrovolníci, technická pomoc (např. vysoušeče), poradenství, finanční pomoc, atd.
dobrovolnictví	dobrovolníci při mimořádných událostech	příprava a pomoc dobrovolníků pro pomoc při mimořádné události (akreditováno Ministerstvem vnitra)
	dobrovolnická centra	Frýdek-Místek, Valašské Meziříčí, Zlín, Prostějov, Praha, České Budějovice, Třinec
psychosociální pomoc	podpora vzniku, výcviku a udržování psychosociálních týmů	ve spolupráci s MV-generálním ředitestvím HZS ČR a s odbornou garancí PhDr. Bohumily Baštecké
	poskytování a koordinace psychosociální pomoci při mimořádných událostech	
vzdělávací projekty	rozvojové vzdělávání	dlouhodobý projekt zaměřený na pochopení měnícího se světa, globálních problémů a výchovu k zodpovědnému chování (tři stupně – mateřské školky, základní školy a střední školy)
osvětová činnost	konference	ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a HZS krajů organizování celostátních a regionálních konferencí zaměřených na spolupráci nevládních organizací a složek IZS při poskytování pomoci při mimořádných událostech
	projekt Hrdinové mezi námi a Cena Michala Velíška	podpora zodpovědného chování a oceňování statečnosti

by bez obdrženého grantu nebyla nikdy realizována a téměř žádný grant není udělen v plné výši skutečných nákladů na realizaci projektu. Je obvyklé, že 20 až 30 % finančních prostředků musíme sehnat ještě jiným způsobem. A právě proto jsou prostředky ze sbírek velmi důležité.

ADRA se řadí mezi významné organizátory humanitární pomoci do zahraničí. Jaký je její výsledný efekt?

Díky tomu, že téměř v každé zemi má místní ADRA svou kancelář, máme téměř všude svého tzv. implementačního partnera. Takto můžeme získat informace a kontakty, které bychom získávali jinak velmi složitě. Jaký je efekt zahraniční pomoci? Platí tady zásada: pomoc nesmí vycházet z našeho odhadu místních potřeb, ale ze skutečné potřeby, která je definována na základě kulturních, náboženských a sociálních podmínek země nebo komunity, které má být pomáháno. Rozhodující není ani jejich přání, ani mé vidění potřeb. A toto definování je na celé pomoci nejtěžší.

I pomáhání má svá úskalí. Do muslimských zemí byly v minulosti dovezeny vepřové konzervy, vím o zásilce toaletního papíru do země, kde vůbec nevěděli,



k čemu je taková pomoc dobrá, nebo na nějaké místo je nekoordinovaně dovezena pomoc v takové míře, v jaké ji místní lidé nemohou ani v následujících měsících zpracovat. To se neděje však jen v zahraničí, podobné zkušenosti bych mohl uvádět i z povodní u nás. Proto je tak důležitá znalost místních podmínek, koordinace a spolehlivá distribuce. Každá pomoc je v prvé řadě darem někoho a jako s darem je třeba s ní zacházet.

Jaké jsou vaše nejbližší plány?

Přednostně potřebujeme vyřešit problém našeho pracovního prostředí. V místě našeho současného sídla byla zřízena skládka a třídírna odpadů. Prach a zápach se staly součástí našeho pracovního prostředí. Víme o místě, kam bychom se snad mohli přestěhovat. Nemáme ale finanční prostředky, za které by se mohly realizovat nutné úpravy. Jiným pomáháme – teď bychom sami potřebovali pomoc. Věříme, že i tento problém se nám nějak podaří v dohledné budoucnosti vyřešit.

Mám velké přání, aby nám veřejnost, podnikatelé i státní instituce zůstali nakloněni. Abychom pro ně byli vždycky dostatečně transparentní a tím také důvěryhodní. A abychom byli včas všude tam, kde budeme moci udělat, co bude zapotřebí – a aby to, co bude konáno bylo tím, co je v té chvíli to nejsprávnější.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto archiv ADRA

Projekty ADRA v zahraničí

Příklady pomoci	Oblast (země)	Typy projektů (druh pomoci)
pomoc po válečných konfliktech, příp. teroristických útocích	země Balkánského poloostrova	• humanitární projekty (např. v době obležení Sarajeva přepraveno více než 20 kamionů humanitární pomoci) • psychosociální projekty (projekty zaměřené hlavně na děti po skončení války) • rozvojové projekty (mikrokredity - podpora drobného podnikání, stavba školy v Kosovu, atd.) • zdravotnická pomoc (pojízdná zubní ambulance) • sociální projekty („adopce v balíčku" – pomoc sociálně slabým rodinám v Kosovu a Bosně, atd.)
	Čečensko	humanitární pomoc
	Severní Osetie	projekt zaměřený na posílení místních zdrojů po teroristickém útoku na školu v Beslanu
	Afgánistán, Pákistán,	humanitární pomoc
	Libanon	obnova vodních zdrojů
pomoc po mimořádných událostech (záplavy, zemětřesení, tsunami)	záplavy na Ukrajině, v Polsku, Maďarsku, Rumunsku a na Slovensku v New Orleans a Bangladéši	humanitární pomoc, popř. poradenství, psychosociální pomoc, atd.
	zemětřesení v Turecku a Iráku	• humanitární pomoc po zemětřesení • rozvojové projekty (výstavba škol, podpora k nezávislosti na pomoci, atd.)
	pomoc po tsunami v oblasti Jihovýchodní Asie (Srí Lanka, Thajsko, Indonésie, Indie, atd.)	• humanitární pomoc bezprostředně po události a krátce po ní (zdravotnická pomoc, výstavba domů, výroba lodí, obnova vodních zdrojů, atd.) • rozvojové projekty (výstavba škol, pomoc v realizaci projektu výstražných věží, atd.)
	požáry v Řecku	pomoc zemědělcům
rozvojové projekty	Mongolsko	pomoc zemědělcům
	Keňa	výstavba nemocnice, zubního střediska, atd.
sociální projekty	Srbsko	projekt zaměřený na pomoc řešení domácího násilí
	Bangladéš	projekt BangBaby – adopce na dálku
dobrovolnické aktivity	země Balkánského poloostrova	• projekty v uprchlických táborech v době konfliktu • pomoc při výstavbě sociálních domů po válce
	Ukrajina	• prázdninové aktivity v dětském domově a sirotčinci • pomoc dobrovolníků po záplavách

Tabulka neposkytuje přehled všech projektů, ale má sloužit k získání základního přehledu o typu a oblastech, kde ADRA ČR pomáhá nebo v nedaleké minulosti pomáhala.

Tragická dopravní nehoda dvou tramvají



V pátek 11. dubna v 17.54 hodin byla na krajské operační a informační středisko HZS Moravskoslezského kraje (KOPIS) nahlášena dopravní nehoda dvou tramvají na jednokolejné trati mezi Ostravou a Kyjovicemi. Podle dostupných informací se nehoda stala v blízkosti Porubského koupaliště a v protijedoucích tramvajích mělo dojít ke zranění, popřípadě úmrtí většího počtu osob. Na místo byly vyslány jednotky HZS Moravkoslezského kraje (HZS MSK) ze stanic Poruba, Zábřeh a Přívoz. K události byly rovněž vyslány ostatní složky IZS – zdravotnická záchranná služba (ZZS) včetně vrtulníku letecké záchranné služby (LZS), Policie ČR (PČR), Městská policie Ostrava (MPO) a Dopravní podnik Ostravy, a.s. (DPO).

Situace v místě nehody

Při příjezdu k nahlášenému místu události jednotky PO dojely na obslužné komunikaci ke koupališti k zabezpečené závoře, kterou bylo nutné násilně otevřít a dostat se co nejblíže k místu dopravní nehody. Místo srážky tramvají se nacházelo za hranicemi statutárního města Ostrava na území obce Vřesina, mimo dostupnost jakékoli komunikace. Velící důstojník směny, který se na místo dostavil současně s prvními jednotkami PO, rozhodl o ručním přenesení veškerých potřebných věcných prostředků PO na místo události (vyprošťovací nářadí, elektrocentrály, páčicí nástroje, zdravotní materiál apod.). Prostředky se přenášely z požární techniky přibližně 400 m po kolejovém svršku. K této činnosti byli využiti i příslušníci PČR, strážníci MPO a hasiči jednotky SDH Vřesina, která byla na místo události následně povolána. Po provedení průzkumu v místě nehody bylo zjištěno, že se jedná o čelní srážku kloubové tramvaje jedoucí směrem na Ostravu a spřažené soupravy dvou tramvajových vozů jedoucích opačným směrem do Kyjovic. V dopravních prostředcích bylo v době příjezdu jednotek zaklíněno celkem devět osob. Přes KOPIS byl požádán DPO o vypnutí elektrického proudu v trolejovém vedení. Dále byl informován krajský řídící důstojník (KŘD) a členové týmu posttraumatické péče HZS MSK. Velícím důstojníkem byly na místě zřízeny dva úseky - úsek č. 1 ve směru na Kyjovice a úsek č. 2 ve směru na Ostravu.

Záchrana osob

Na úseku č. 1, kde byly nasazeny jednotky PO ze stanice Zábřeh, se nacházely zaklíněny dvě zraněné a jedna již mrtvá osoba. Na úseku č. 2, kde byly nasazeny jednotky PO ze stanice Poruba a Přívoz, se nacházelo zaklíněných sedm zraněných osob a jedna mrtvá osoba. Vzhledem k velkému počtu zraněných bylo na blízkém poli zřízeno stanoviště, kde ZZS prováděla třídění a ošetřování zraněných. Nedaleko od tohoto místa se nacházel i prostor, kde přistával k transportu zraněných vrtulník LZS. Při poskytování první pomoci a transportu zraněných byly využívány všechny přítomné složky IZS. Díky místní znalosti jednotky SDH Vřesina byl vytvořen příjezd k místu zásahu i po čerstvě podmítnutém poli. Ihned po příjezdu na místo zásahu a seznámení se se situací v 18.36 hodin převzal zásah KŘD.

Jelikož protijedoucí tramvaje v době srážky jely vysokou rychlostí, došlo k velké deformaci nosných konstrukcí tramvají a k vzájemnému prolnutí jednotlivých vozidel. Právě v těchto místech se nacházely zaklíněné zraněné osoby. Ve spolupráci se ZZS byly zajištěny základní životní funkce zraněných osob a na vyproštění bylo postupně použito veškerého dostupného hydraulického vyprošťovacího zařízení (nůžky, rozpínáky, přímočaré rozpínací válce), rozbrušovací kotoučové pily s kotouči na ocel, přímočaré pily, drobného ručního nářadí aj. Zaklíněné zraněné osoby se nacházely v obou vozech přitlačeny na nosné obvodové stěny tramvají. Při vyprošťování musely jednotky PO postupovat s největší obezřetností, protože odstraňované konstrukce se většinou přímo dotýkaly těl zraněných osob. Na místo zásahu byla postupně nasazena další požární technika HZS MSK – technický kontejner, vyprošťovací automobil Bison, pojízdná dílna, velitelský kontejner. Vzhledem k pokročilé denní době bylo místo zásahu a přilehlé okolí osvětleno třemi sférickými balonovými světly z výbavy HZS MSK. PČR ve spolupráci s MPO provedla ohraničení a uzavření prostoru místa zásahu.

Na místo nehody se postupně dostavili členové týmu posttraumatické péče HZS MSK a ZZS, ředitel HZS MSK, tiskový mluvčí HZS MSK, vedení PČR, MPO, DPO, vyšetřovatelé Drážní inspekce, primátor a další čelní představitelé statutárního města Ostravy.

Ve 20.11 hodin byly ukončeny vyprošťovací a záchranné práce a na KOPIS



byla zřízena krizová linka pro komunikaci s příbuznými postižených. Členové týmu posttraumatické péče se postupně přesunuli do nemocnic, kam byli převezeni zranění.

Likvidační práce

Po částečném vyšetření nehody PČR ve 21.58 hodin, započaly jednotky PO s vyproštěním dvou zemřelých osob. Zemřelé osoby, které se nacházely v nejvíce zdemolovaných částech vozů, byly postupně vyproštěny pomocí hydraulického vyprošťovacího zařízení a nafukovacích vaků Zumro. Po vyproštění zemřelých osob a po došetření místa nehody PČR započaly jednotky HZS MSK ve spolupráci s DPO likvidační práce a oddělení vzájemně zaklíněných tramvají. Nejvzdálenější vůz byl zajištěn proti pohybu a ostatní byly postupně odtahovány za použití další servisní tramvaje. Po postupném roztažení havarovaných vozů, DPO pomocí svého hydraulického zařízení usadil tramvaje zpět na koleje. Dne 12. dubna v 01.24 hodin byly likvidační práce ukončeny a na místě zásahu zůstala do ranních hodin jednotka SDH Vřesina, která asistovala při zajištění osvětlení pro potřeby vyšetřování PČR.



Specifika zásahu

Pozitiva:

- vzájemná spolupráce všech složek IZS při záchranných pracích,
- činnost jednotlivých členů týmu posttraumatické péče HZS MSK a ZZS jak na místě zásahu, tak i v nemocnicích,
- spolupráce s DPO při likvidačních pracích,
- vybavení HZS MSK – prostředky z technického kontejneru (vyprošťovací zařízení, zvedací vaky, sférické osvětlení), velitelský kontejner (porady představitelů jednotlivých složek IZS, tiskové informace),
- činnost PČR a MPO při zajištění místa nehody,
- rychlá a účinná zdravotnická pomoc zraněným,
- zřízení krizové linky pro komunikaci s příbuznými postižených.

Negativa:

- špatná dostupnost a složité podmínky pro zásah,
- masivní nosné konstrukce tramvají a s tím spojené problematické nasazení technických prostředků.

Závěr

Zásah byl nesmírně složitý z hlediska dostupnosti v členitém, špatně přístupném terénu a velkého množství zraněných. Při této dopravní nehodě došlo ke zranění 41 osob, z čehož dvě osoby zemřely přímo v místě nehody, jedna osoba zemřela po převozu do nemocnice, 12 osob bylo zraněno těžce a 26 lehce. Devět účastníků dopravní nehody bylo evidováno na místě události bez zranění. Největším problémem při vyprošťování byly masivní konstrukce tramvají. Na jejich odstranění se daly použít jen rozbrušovací kotoučové pily s kotouči na ocel. Dalším problémem bylo uchycení zdemolovaných sedaček, na kterých seděly přitlačeny zraněné osoby. Sedačky byly přichyceny k podlaze a k bočnímu rámu tramvaje. Právě přichycení k bočnímu rámu dělalo zasahujícím jednotkám PO velké problémy, neboť přítomnost přitlačených zraněných osob nedovolovala použít hydraulické zařízení a sedačky musely být zdlouhavě odstraňovány drobným ručním nářadím.

Ing. Tomáš LEFNER,
Ing. Vladimír VLČEK, Ph.D.,
HZS Moravskoslezského kraje,
foto archiv
HZS Moravskoslezského kraje

Zajištění nouzového přežití obyvatelstva v Jihočeském kraji

Jedním z hlavních úkolů ochrany obyvatelstva je zabezpečení jeho nouzového přežití v případě vzniku mimořádné události nebo krizové situace. Opatření nouzového přežití zpravidla navazují na evakuaci obyvatel z postiženého území, nebo mohou být realizována přímo v něm. Při přípravě a provádění těchto opatření se vychází z materiálu „Způsob realizace opatření nouzového přežití v působnosti Hasičského záchranného sboru České republiky“, který zpracovalo Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR (dále jen MV-GŘ HZS ČR).



V podmínkách Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje (dále jen „HZS kraje“) je podle výše uvedeného materiálu a v souladu s „Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“, schválenou usnesením vlády České republiky ze dne 25. února 2008 č. 165, vytvořeno pro potřeby nouzového přežití na územní úrovni 11 souprav materiálu k okamžitému použití na stanicích HZS kraje a sedm souprav materiálu k následnému použití u územních odborů HZS kraje. Na krajské úrovni byl pořízen kontejner nouzového přežití (dále jen „kontejner“).

Určení kontejneru

Kontejner (typové označení KANP-50) je určen k rychlé, účinné a neodkladné pomoci větší skupině obyvatelstva při zásahu v případě mimořádné události (např. zásah při velkých nehodách v silniční, železniční nebo letecké dopravě, při destrukcích budov a potřebě vyvedení osob ze zamořeného či jiným způsobem ohroženého nebo zničeného prostoru nebo objektu), jejíž vznik lze obtížně časově i prostorově předvídat. Předpokládá se rovněž jeho využití k poskytnutí časově omezené pomoci postiženému obyvatelstvu při krizových situacích vzniklých zejména v důsledku živelních pohrom nebo radiační havárie v Jaderné elektrárně Temelín.

HZS kraje předpokládá využití kontejneru také v souvislosti s mimořádnými bezpečnostními opatřeními státu, při složitých, rozsáhlých nebo dlouhodobých zásazích složek IZS (součást pracoviště štábu velitele zásahu), případně pro odpočinek a občerstvení zasahujících příslušníků (týlová základna) nebo pro účely výcviku v polních podmínkách pro speciální odbornosti (např. potápěči, horolezci, kynologové, pyrotechnici, speleologové, vodní záchranáři apod.).

Provedení a vybavení kontejneru je uzpůsobeno pro zajištění ochrany až 50 osob před nepříznivými klimatickými podmínkami, k provádění základní hygieny, k přípravě a výdeji teplých nápojů a stravy, k provádění předlékařského ošetření nebo k zajištění odpočinku, a to v nepřetržitém (směnném) provozu. Použití kontejneru se předpokládá v kombinaci se stacionárním zařízením poskytujícím nouzové přežití, nebo v souvislosti s činností mobilního stanoviště pro dekontaminaci osob nebo techniky, nebo při jiných činnostech při provádění záchranných a likvidačních prací.

Základní příprava kontejneru

K přípravě, naložení a složení, rozvinutí a obsluze kontejneru jsou v každé směně vyškoleni dva příslušníci HZS kraje (řidič nosiče kontejnerů a strojník elektrocentrály - obsluha zdvihacích zařízení). Před výjezdem kontejneru do požadovaného místa je prováděna základní příprava kontejneru v tomto rozsahu:

- zjištění podmínek v místě nasazení;
  - plocha nutná pro rozvinutí je nejméně 5 x 10 m, rovný a únosný terén,
  - možnost připojení na místní elektrickou, vodovodní a kanalizační síť (z toho vyplývá potřeba přípravy autonomních zdrojů a náplní),
- v případě autonomního provozu načerpání pitné vody a PHM;
- kontrola uchycení vnitřního vybavení kontejneru (uzamčení dvířek v kuchyňské lince, řádné zajištění plastových přepravek, skládacích lehátek a zejména elektrocentrály a dalšího příslušenství ve skladové části kontejneru);
- kontrola vybavení kontejneru podle seznamů a návodů.

Rozvinutí kontejneru po jeho sklopení a vodorovném vyrovnání závisí na místních podmínkách následného provozu.



Zpravidla se postupuje v následujících krocích:
- vyložení a rozvinutí nafukovacího stanu a jeho vybavení;
- vyložení a zprovoznění elektrocentrály, kontrola a napojení elektrosystémů (uzemnění);
- zprovoznění vodního hospodářství;
- výstavba stanových přístřešků;
- zprovoznění kuchyňského zařízení;
- rozvinutí vnějšího osvětlení a ozvučení;
- příprava ostatního materiálu k použití a výdeji (může být doplněno z jiných zdrojů).

Provoz kontejneru zajišťuje jedna odborně způsobilá osoba a další osoby seznámené se zásadami bezpečnosti práce tohoto zařízení.
Pro nasazení kontejneru má HZS kraje připravenu obslužnou jednotku ve složení:
- velitel jednotky (vede evidenci postižených, organizuje činnost jednotky a součinnost);
- kuchař (připravuje a vydává stravu);
- skladník (vede evidenci přijatého a vydaného materiálu);
- zdravotník (organizuje péči o postižené);
- pomocný personál (2 až 4 osoby k rozvinutí a provozu kontejneru) - počet závisí na počtu osob, kterým je poskytována pomoc.

Vzhledem k nepřetržitému dlouhodobému provozu je nezbytné kalkulovat směnný provoz obslužné jednotky. První směna je zpravidla obsazována z příslušníků odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS kraje, případně z pracovišť ochrany obyvatelstva a krizového a havarijního plánování územních odborů. V případě potřeby lze v nezbytné míře (pomocný personál) využít osoby, kterým je poskytována pomoc.
Kontejner byl pořízen v roce 2006 a v letošním roce byl doplněn o další materiál, zejména o pohotovostní zásobu balených trvanlivých potravin pro 50 osob (balená voda, masové konzervy, instantní polévky, káva, čaj, citronová šťáva, porcovaný cukr a ochucená šťáva). Dále je vybaven 15 ks skládacích polních lehátek a 18 ks nafukovacích matrací. Tím se výrazně zvýšila kapacita ležících osob, což rozšířilo využití kontejneru jako týlového pracoviště první pomoci, např. při ošetření většího počtu obyvatelstva postiženého mimořádnou událostí (krizovou situací), nebo účastníků akcí typu „technopárty“, které jsou v současné době značně frekventované. Přikrývky jsou uloženy ve vakuových obalech, což díky menšímu objemu vytvořilo prostor pro uložení dalšího materiálu, zejména náhradního ošacení pro 50 osob (teplákové soupravy a tenisky).

Využití základen

Pro dlouhodobé zabezpečení základních životních potřeb postiženému obyvatelstvu při mimořádné události nebo krizové situaci lze v souladu s „Metodikou výstavby a provozu materiální základny humanitární pomoci“, zpracovanou MV-GŘ HZS ČR, pro Jihočeský kraj využít jednu z těchto základen pro 150 osob, uloženou ve skladu v Hluboké nad Vltavou (sklad Základny logistiky Olomouc). Od 1. ledna 2009 bude pro potřeby kraje dále k dispozici základna pro 450 osob uložená ve skladu ve Zbirohu (sklad Základny logistiky Olomouc) a základna pro 300 osob u speciálního útvaru HZS ČR v Hlučíně (obě tyto základny jsou předurčeny pro nasazení na území celé České republiky).
Pro naložení, výstavbu a provoz těchto základen zvažuje HZS kraje smluvně zabezpečit předem připravené členy jednotek SDH obcí (předurčené v rámci jednotlivých územních odborů HZS kraje) a Záchrannou jednotku oblastního spolku Českého červeného kříže České Budějovice. Jejich členové absolvují teoretickou a zejména praktickou odbornou přípravu pod vedením lektorů - příslušníků HZS kraje v takovém rozsahu, aby byli schopni zajistit provoz základny na potřebnou dobu.

kpt. Bc. Tomáš JANDA,
HZS Jihočeského kraje,
foto archiv HZS Jihočeského kraje



Vaše cesty k bezpečí

V červnu 2008 byl v Jihomoravském kraji spuštěn rozsáhlý projekt informování obyvatel o možných nebezpečích a způsobech, jak lze vybrané mimořádné situace řešit nebo jim předcházet. Projekt s názvem „Vaše cesty k bezpečí" autorsky za Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje připravil odbor ochrany obyvatelstva a krizového řízení, který ke spolupráci přizval Městské ředitelství Policie ČR Brno a Diecézní charitu Brno.



Podněty pro vznik projektu

Hlavním impulzem pro vytvoření tohoto projektu byly výsledky průzkumů v médiích. Zkušenosti potvrzují, že lidé mají stále ještě nedostatečné informace z oblasti ochrany obyvatelstva nebo obecněji z oblasti vědomostí, co dělat při jakémkoli ohrožení života, zdraví nebo majetku. Velké procento populace například stále neví, kterým telefonním číslem přivolat zdravotnickou záchrannou službu, co dělat, když znějí sirény, co si zabalit do evakuačního zavazadla, jak se zachovat při havárii, nehodě nebo dokonce při požáru, apod. Jako konkrétní případ lze uvést situaci z letošního jara, kdy se v Brně v důsledku technické závady spustila siréna v majetku Jihomoravské plynárenské, a.s. (všeobecná výstraha s tísňovou informací o radiační havárii s únikem radioaktivních látek) a lidé i přes opakovaně znějící zvuk sirény chodili po ulicích bez jakéhokoliv zájmu.

Za zcela klíčový aspekt při tvorbě našeho projektu jsme považovali fakt, že



i když se informace o tom, jak se správně zachovat při mimořádných událostech občas někde objeví, tak jim většina lidí nevěnuje žádnou nebo jen minimální pozornost. Podle aktuálních výzkumů polovina lidí přiznává, že není o chování při mimořádných situacích dostatečně informována a téměř devět z deseti považuje za potřebné, aby bylo veřejnosti nabízeno více informací, a to dokonce i o požární ochraně, kde se určité penzum znalostí či dovedností automaticky předpokládá (občané je mohou například zprostředkovaně získávat v rámci zákonných školení v zaměstnání).

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že při informování veřejnosti je zcela nezbytné klást důraz, kromě odborné obsahové stránky, především na formu sdělení. Ta musí být dostatečně atraktivní především pro cílovou skupinu mladšího a středního věku (máme na mysli zejména asi od 15 let do 45 let věku), která podle našich zkušeností má nejmenší znalosti o ochraně obyvatelstva, sebeochraně, vzájemné pomoci a požární ochraně.

Atraktivní motiv

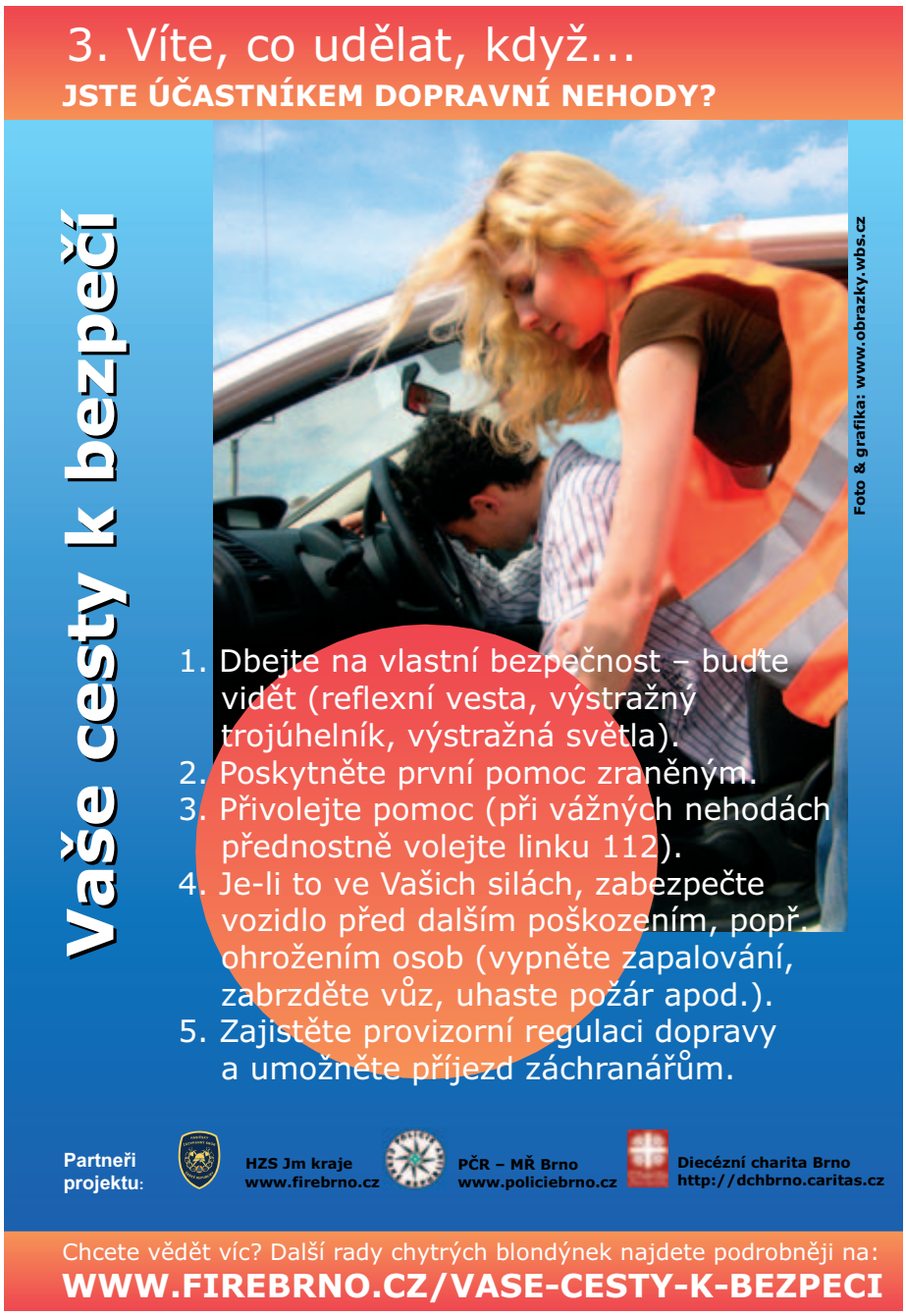
Z tohoto důvodu autoři projektu „Vaše cesty k bezpečí" dospěli k přesvědčení, že pokud chceme občany účinně oslovit a přimět je k tomu, aby si danou informaci přečetli, případně dále aktivně vyhledali podrobnosti, musíme zvolit nějaký nový a atraktivní přístup k této problematice. Proto občany celým naším projektem provázejí tzv. „chytré blondýnky", které jsou příslušnicemi ředitelství HZS Jihomoravského kraje a Městského ředitelství Policie ČR Brno a radí jim, jak se v dané mimořádné situaci zachovat nebo jak jí předejít.

Kromě srozumitelně podané textové informace je kladen velký důraz i na graficko-vizuální stránku projektu. Byla vytvořena speciální sekce internetových stránek HZS Jihomoravského kraje (adresu viz dále), kde smluvní partner upravil jednotnou grafickou podobu projektu. Měla by napomoci těm občanům,

kteří mají lepší vizuální paměť a měla by obsahovat například postup, jak se ochránit prostředky improvizované ochrany osob. Pro občany budou informace srozumitelnější ve formě jednotlivých kroků zobrazených na fotografiích. To, že je hlavní motiv projektu, tedy „chytrá blondýnka“, dostatečně atraktivní, nám potvrdil značný zájem médií o náš projekt. Po červencové tiskové konferenci k tomuto projektu se podrobné informace objevily jak v tištěných médiích, tak i v televizi, a to nejen v České republice, ale dokonce i v zahraničí.

Obsahové zaměření

Jednotlivá témata, která se snažíme veřejnosti v rámci projektu představit, jsou rozdělena do tří základních okruhů:
Ochrana obyvatelstva – základní dovednosti a znalosti využitelné při zvládání různých druhů mimořádných událostí, například nahlášení mimořádné události, improvizovaná ochrana, evakuace objektu, improvizované ukrytí.
Požární prevence – zahrnuje jak problematiku prevence, tedy jak zabránit vzniku požáru, tak i problematiku zásahové činnosti, jak se zachovat při různých druzích požáru.
Bezpečnost občana – témata Policie ČR, která radí jak předejít krádeži, internetové kriminalitě, jak se chovat při přepadení, při dopravní nehodě a podobně.
Členění uvedených okruhů je jen orientační, protože jsme si vědomi toho, že okruhy i v nich zpracovaná jednotlivá témata „vystupují“ buď samostatně nebo na sebe úzce vzájemně navazují anebo se dokonce prolínají.
Záměrem je komplexní dlouhodobý projekt (trvající přibližně dva roky), kdy každý měsíc budeme představovat jedno téma prostřednictvím letáků formátu A4 vyvěšených na veřejných místech (informační desky úřadů, stanice HZS Jihomoravského kraje, služebny Policie ČR v Jihomoravském kraji) a prostřednictvím podrobnějších informací publikovaných v místním (zvláště obecním) tisku Jihomoravského kraje. Na našich internetových stránkách **www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci** jsou k dispozici i ke stažení všechna již zpracovaná témata, přehled letáků, článků i fotografií a další zpracovaná témata budou průběžně doplňována. Obecním úřadům i dalším zájemcům nabízíme také převzetí celého projektu na svoje webové stránky (formou stažení banneru z našeho webu), čímž pomáháme obcím plnit jejich povinnost informovat své občany o možných nebezpečích a mimořádných událostech a přípravě na ně.
Další formou pomoci (hlavně malým obcím, které nemají dobré technické vybavení) je postupné rozeslání letáků k vyvěšení na veřejných místech. V současné době mají již všechny obce v Jihomoravském kraji k dispozici první sérii osmi letáků, které mohou vyvěsit na



úředních deskách a jiných informačních místech v obci. HZS Jihomoravského kraje rovněž zaslal všem obcím v kraji podrobnou informaci o citovaném projektu.
Cíleně zaměřená témata budou ve spolupráci s Diecézní charitou Brno postupně zpracována i v podobě skládacího letáku formátu A5 a budou k dispozici k rozebrání na informačních pultech úřadů, popřípadě dalších vybraných právnických a podnikajících fyzických osob (podle tematického zaměření obsahu letáku).
Při postupném uveřejňování jednotlivých témat vycházíme také z aktuální potřeby nebo ročního období. To znamená, že autoři projektu mezi prvními, mimo jiné, zpracovali témata „Hlásiče požáru“ a „Hasicí přístroje“ (v reakci na novou vyhlášku o technických podmínkách požární ochrany staveb), „Jak se správně zachovat při dopravní nehodě“ (v reakci na zvýšený provoz v prázdninovém období), „Co udělat, když zazní sirény“ (v reakci na negativní zkušenosti a apatii občanů při zaznění varovného signálu) a podobně.
První reakce na náš projekt jsou převážně velmi pozitivní jak ze strany odborníků, tak od laické veřejnosti a médií. Doufáme, že projekt „Vaše cesty k bezpečí“, provázený našimi chytrými blondýnkami, pomůže v oblasti informování a připravenosti občanů na mimořádné situace, protože připravený a informovaný občan nejen usnadní složkám integrovaného záchranného systému řešení události, ale také může svým chováním zachránit život sobě, svým blízkým a dalším spoluobčanům.

mjr. Mgr. Miroslav MENŠÍK,
por. Ing. Helena PRIŠČÁKOVÁ,
HZS Jihomoravského kraje,
foto archiv HZS Jihomoravského kraje

Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva ve Slovinsku

Slovinsko je první a zatím asi jedinou zemí bývalého tzv. východního bloku, kde došlo k transformaci nejdůležitější výkonné složky ochrany obyvatelstva – hasičů ze státní organizace na veřejnoprávní subjekt se zachováním nezbytného počtu profesionálních příslušníků. Další nestátní záchranářské organizace, jako například Červený kříž, horská služba a další, mají charakter a poslání dobrovolných humanitárních organizací obdobné právní povahy jako v zemích západní Evropy.



Legislativní podklady

Z veřejných záchranných služeb, veřejně prospěšných služeb, soukromých a jiných organizací, působících vedle státních organizací v systému ochrany před přírodními a jinými katastrofami, který je součástí systému národní bezpečnosti, jsou nejdůležitější zejména hasiči, Červený kříž a horská služba.

Činnost hasičů, horské záchranné služby a také speleologické záchranné služby vychází především ze zákona o ochraně před přírodními a jinými katastrofami z roku 1994, který stanovuje odpovědnost a úkoly státu a obcí před přírodními a jinými katastrofami.

Působení hasičů je dále upraveno zákonem o ochraně před požáry z roku 2003, ve znění dalších předpisů, který vymezuje problematiku protipožární ochrany z hlediska prevence, zásahové činnosti, organizace ve vztahu k občanům a subjektům různé právní povahy, a zákonem o hasičích z roku 1993, ve znění pozdějších předpisů, který stanovuje zásady činnosti, spojené s likvidací požárů z hlediska subjektů podílejících se na této činnosti včetně personálních, finančních, materiálních a sociálních záležitostí.

Činnost Červeného kříže je v souladu se zákonem o Slovinském Červeném kříži z roku 1993, ve znění pozdějších předpisů, zákonem o spolcích z roku 2006 a zákonem o humanitárních organizacích z roku 2006. Řídí se vlastními stanovami, které jsou průběžně podle potřeby aktualizovány.

Hasiči

Nejdůležitější veřejnou záchrannou službou ve smyslu výše uvedeného zákona je požární služba, jejíž činnost se opírá především o dobrovolné hasiče. Systém ochrany před přírodními a jinými katastrofami na místní úrovni provozuje a řídí obec, která je povinna zřídit místní požární službu (požární sbor). Požární služba má charakter *povinné místní veřejné služby*.

Celkem je na území Slovinska asi 120 000 hasičů, které lze rozdělit na:

- dobrovolné hasiče – asi 1300 sborů,
- veřejnoprávní hasiče – 14 sborů, tvořených asi 500 profesionály,
- podnikové hasiče – asi 300 profesionálů.

Z celkového počtu organizovaných hasičů je asi 44 000 aktivních členů, zařazovaných do služeb, z čehož tvoří naprostou většinu (mimo podnikových hasičů) dobrovolníci.

Hasiči, organizovaní ve 14 sborech, majících charakter veřejné instituce, jsou vybaveni nejmodernější požární a záchranářskou technikou a jejich spektrum zásahů je poměrně široké. Poskytují všeobecné záchranné služby na většině území. Jejich předurčení je regionální, přičemž území jejich působnosti je vymezeno mimo jiné i z hlediska jejich protipožární, záchranářské a jiné činnosti; z hlediska veřejné správy stupeň region neexistuje.

Z hlediska charakteru služby v požární službě se jedná o model kombinovaný s výraznou převahou dobrovolnosti. Zřizovatelem převážné většiny požárních sborů jsou obce.

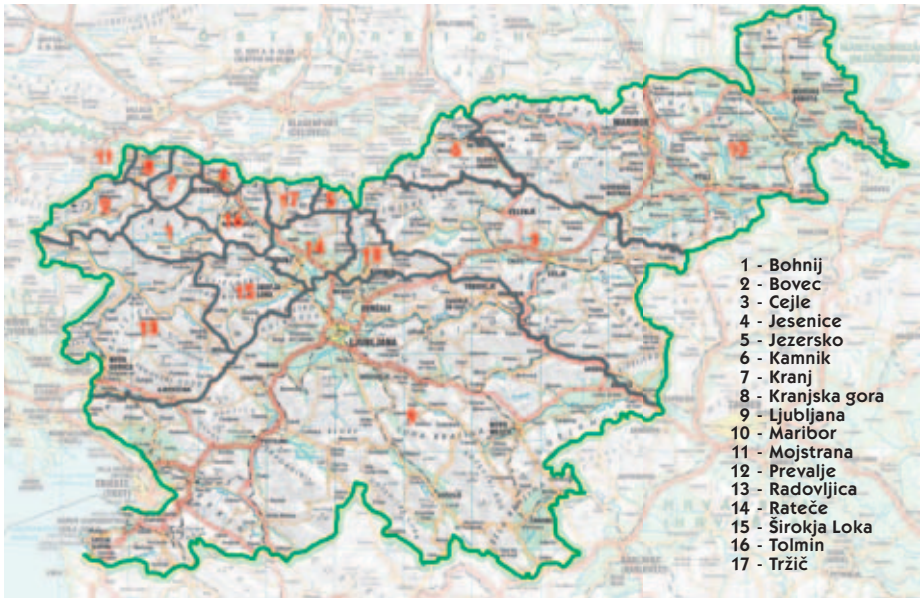
K základním úkolům hasičů patří:

- hašení požárů,
- zásahy při dopravních nehodách a jiná technická pomoc,
- záchrana osob,
- záchrana zvířat,
- zásahy při ekologických haváriích.

Profesionální a dobrovolní hasiči se mohou sdružovat a sdružují do dvou organizací, a to do Asociace profesionálních hasičů Slovinska (ZSPG) a Asociace požární služby Slovinska (GZS). Asociace profesionálních hasičů Slovinska je malá organizace, čítající asi 400 členů, jejímž cílem je zastupovat zájmy profesionálních hasičů.

Asociace požární služby Slovinska je ustavena na základě činnosti dobrovol-





Mapa operačních oblastí horské služby

ných požárních sborů a organizačně je členěna na 104 regionálních požárních asociací, sdružujících jednotlivé dobrovolné požární sbory. Od roku 1992 je členem mezinárodní asociace hasičských a záchranných služeb (CTIF). K hlavním úkolům této asociace patří především:

- organizování aktivit, rozvoje a spolupráce dobrovolné požární ochrany,
- vzdělávání a výcvik,
- publikační a ediční činnost,
- preventivně-výchovná činnost,
- soutěže v požárním sportu.

V rámci publikační a ediční činnosti vydává asociace odborně-populární měsíčník s názvem Požárník (Gasilec).

Červený kříž

Vznik Červeného kříže na území dnešního Slovinska se datuje rokem 1864 a ve své současné podobě existuje od roku 1993, kdy byla přijata nová právní úprava a přijaty jeho stanovy. Slovinský Červený kříž (Rdeči križ Slovenije – dále jen „RKS“) je v souladu s výše uvedenými zákony *nezávislá humanitární dobrovolná federace* asociací Červeného kříže, která působí na území Slovinska v souladu se základními principy mezinárodního hnutí Červeného kříže a Červeného půlměsíce. Organizačně se RKS člení na 56 územních poboček, pod které spadá více než 900 místních organizací – jednotek. V RKS působí převážně dobrovolníci a sympatizanti, kterých je v současné době asi 350 000. Vedoucími orgány jsou generální shromáždění, které se schází jednou za pět let, národní rada a výkonná rada.

Asociace RKS je nejvýznamnější z celkem asi 90 humanitárních organizací Slovinska a spadá pod ni také Mládežnický slovinský Červený kříž a zdravotnické zařízení na slovinském pobřeží Jaderského moře Debeli rtič.

Ve smyslu čl. 9 zákona o Slovinském Červeném kříži je RKS oprávněn vykonávat na veřejnosti zejména tuto činnost:

- vyhledávání osob,
- poskytování první pomoci,
- organizování dárcovství krve,
- preventivní a zásahovou činnost v případě pohrom.

RKS je nedílnou součástí obranného systému a úzce spolupracuje se Správou civilní ochrany a pomoci při pohromách Ministerstva obrany, která je odpovědná za implementaci zdravotnických opatření vůči obyvatelstvu v případě přírodních nebo jiných pohrom. Pro tyto účely disponuje čtyřmi mobilními jednotkami, pokrývajícími rovnoměrně území Slovinska, z nichž každá je schopna pojmout 100 osob a poskytnout jim stravování, ubytování a další nezbytné zabezpečení.

Činnost RKS je asi ze 30 % financována vládou, další příjmy pocházejí ze samospráv, sponzorských darů, z reklamní a ediční činnosti a z pořádání různých humanitárních kulturních akcí.

RKS, jako všechny národní organizace Červeného kříže, udržuje intenzivní mezinárodní spolupráci s řadou evropských i jiných zemí a podílí se na mezinárodní pomoci především při přírodních pohromách, a to zejména v zemích Asie a Afriky, organizované OSN a dalšími mezinárodními humanitárními organizacemi.

Záchrana v horách

Záchranu v horském, nepřístupném a jinak obtížném prostředí provádějí příslušníci Horské záchranné asociace Slovinska (Gorska reševalna zveza Slovenije – GRZS). Jejím posláním je dobrovolná pomoc osobám v nouzových situacích na horách a v odlehlých a jinak obtížných oblastech.



GRZS je organizačně členěna na 17 nezávislých, dobrovolných a neziskových organizací – subdivizí, které vyvíjejí činnost prostřednictvím svých základen a právně vymezených oblastí. Vzhledem ke geografii území Slovinska platí, čím vyšší nadmořská výška, tím menší má subdivize operační území a naopak. Těžištěm činnosti je slovinská část Julských Alp, Karavanek a pohoří Kamnik. K hlavním úkolům GRZS patří především:

- ochrana, záchrana a pomoc v horském terénu,
- preventivní činnost pohybu a pobytu v horách,
- výuková a výcviková činnost,
- publikační a popularizační činnost.

Tyto úkoly zabezpečuje asi 700 dobrovolníků.

Ostatní organizace

Speleologická záchranná služba je součástí speleologické asociace, která sdružuje asi 45 amatérských speleologických klubů a skupin. Speleologickou záchrannou službu tvoří asi 60 odborně připravených speleologů a jejím hlavním úkolem je varovat před možným nebezpečím v jeskyních, informovat o neštěstích a účastnit se záchranných operací. Kromě toho plní speleologická záchranná služba i úkoly související se záchranou osob z výškových budov při požárech, zemětřeseních apod.

Na záchranářské činnosti, především při vyprošťování z trosek a ze sesuvů půdy, se podílí také asi 150 psovodů záchranářských psů se svými svěřenci, kteří jsou členy Slovinské asociace kynologů.

Spolupráce mezi státní a nestátní sférou

Státní správa v oblasti ochrany, pomoci a záchrany, ale i v dalších oblastech souvisejících s ochranou proti katastrofám a také v civilní ochraně, je prováděna příslušnými útvary Ministerstva obrany, které ale vlastní výkonné složky, kromě subsidiárního nasazení armády, nemá. Spolupráce mezi státním sektorem a nestátními organizacemi spočívá především v součinnosti při preventivních opatřeních a při zpracovávání příslušných plánů k ochraně obyvatelstva před přírodními a jinými katastrofami.

Ústřední vzdělávací středisko ochrany a záchrany v Igu poblíž Ljubljany, které je součástí příslušné správy Ministerstva obrany, slouží rovněž k výcviku příslušníků jednotek různých nevládních záchranných, humanitárních a jiných organizací.

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

Krizové řízení na úrovni regionů

Získat orientaci v problematice krizového řízení v rámci regionů umožnila odborné veřejnosti konference „Problematika řešení mimořádných událostí a krizových situací v regionech“, která se konala ve dnech 4. až 5. září 2008 v Uherském Hradišti. Místem pracovního setkání se stalo Regionální vzdělávací centrum (RVC) Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (UTB).

Pořadatelem konference byl Ústav RVC v Uherském Hradišti Fakulty technologické UTB. Konference se zúčastnilo na 130 zástupců veřejné správy, soukromého sektoru, akademické obce i studentů zabývajících se problematikou řešení mimořádných událostí.

V úvodu konference účastníky přivítal prorektor UTB doc. Ing. Lubomír Odehnal, CSc., který představil aktivity univerzity v oblasti krizového řízení. *„1. září letošního roku byl v Uherském Hradišti zřízen Institut bezpečnostních technologií. Prvním naším velkým projektem je výstavba fakulty zaměřené na řízení rizik, na oblast bezpečnostních technologií, se sídlem v Uherském Hradišti. Otevře se tak prostor pro zvýšení počtu studentů systematicky vzdělávaných pro tuto oblast,“* uvedl. Vzniklý institut má předpoklady k tomu, aby nejen zkvalitnil výuku a přípravu odborníků v bezpečnostních disciplínách, ale může přispět i k řešení mimořádných událostí a krizových situací uvnitř regionu. Současně prezentoval strategický záměr univerzity vytvořit centrum výzkumu bezpečnostních technologií, modelování a simulace v rámci krizového řízení.

Priority boje proti terorizmu

Priority České republiky v boji proti terorizmu představili Mgr. Eva Staňová a Mgr. Oldřich Krulík, Ph.D. z odboru bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra, kteří přítomné seznámili s některými oblastmi zakotvenými v aktuálně platném *„Národním akčním plánu boje proti terorizmu“*. Tento materiál vznikl poprvé v roce 2002 a od té doby byl několikrát aktualizován. Jeho v pořadí již pátá verze pod názvem *„Národní akční plán boje proti terorismu: Aktualizované znění pro léta 2007-2009“* byla schválena usnesením vlády ze dne 11. února 2008 č. 129. Mezi prioritní oblasti, které jsou v tomto dokumentu zakotveny, patří:

- zlepšení spolupráce a výměny informací mezi nejvíce zainteresovanými institucemi doma i v zahraničí,
- protiteroristická legislativa,
- aktivity v oblasti krizového řízení,
- „veřejná bdělost“,
- komunikace se soukromým a akademickým sektorem.

V kontextu probíhající reformy Policie ČR je navrhováno podpořit mechanizmus, který by umožňoval nepřetržitou spolupráci a výměnu operativních informací mezi zpravodajskými službami a policejními složkami. Úspěchem je vytvoření řady platforem zabývajících se konkrétními aspekty boje proti terorizmu, mezi jejichž členy v současné době existuje množství formálních a neformálních vazeb.

Analýzy rizik

Předmětem zájmu účastníků konference se staly příspěvky zaměřené na oblast analýzy rizik, zejména využití nových analytických nástrojů. Aplikaci metodiky RANIT pro oblast bezpečnosti informací představil Ing. Martin Dušek ze společnosti Pro IT, a.s. Na nutnost koncepčního řešení informačních sítí veřejné správy a na efektivní využití logistických informačních systémů při řešení mimořádných událostí a krizových situací poukázal prof. Ing. Martin Petruf, Ph.D. z TU Košice. Unikátnost modulu SPREAD k modelování a stanovení rozsahu potenciálně zraňujících následků při teroristickém útoku prezentovala Ing. Michaela Havlová z T-SOFT, spol. s r. o.

Úloha zdravotnictví

Úloha zdravotnictví v systému krizového řízení a priority orgánů ochrany veřejného zdraví (OOVZ) byly tématem vystoupení Ing. Jaroslavy Hejdové z Ministerstva zdravotnictví. Činnost OOVZ zejména zahrnuje:

- zřízení krizového operačního centra ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, které zajišťuje trvalou dostupnost pro příjem a předávání zpráv do hlásicích systémů EU a WHO,
- zajištění trvalé dostupnosti pracovníků OOVZ na regionální úrovni,
- zabezpečení přípravy na ochranu obyvatelstva v případě vzniku pandemie chřipky, které je zajištěné pravidelnou aktualizací pandemických plánů a jejich prověřováním v rámci připravovaných cvičení,
- zajištění vzdělávání populace a odborníků v problematice ochrany veřejného zdraví a další rozvoj komunikace s veřejností,
- analýzu možných nových hrozeb a rizik v oblasti veřejného zdraví spojených s globálními změnami klimatu či rizik spojených s možným nedostatkem pitné vody jako následek globálního oteplování,
- kontrolu a dohled nad hygienickými podmínkami evakuovaného či ukrytého obyvatelstva, zajištění očkovacích látek pro případné epidemie a pandemii.

S realizovaným projektem *„První pomoc do škol“* seznámil Ing. Tomáš Halačka z Krajského úřadu kraje Vysočina. Tento projekt vytváří systematický vklad do výuky laické první pomoci realizované u žáků osmých tříd základních škol a studentů středních škol. Zásadní význam má kvalita výuky - lektory jsou odborně vyškolení pracovníci Českého červeného kříže, učitelé a žáci vyšších odborných zdravotnických škol z regionu, zdravotníci ZZS a příslušníci HZS kraje.

Informovanost veřejnosti

Na oblast úrovně znalosti problematiky ochrany obyvatelstva se zaměřil prof. Ing. Gustav Šafr, DrSc. z Univerzity obrany v Brně. Poukázal na důležitost zavádění rámcových vzdělávacích programů a pozitivně ohodnotil působení MV-generálního ředitelství HZS ČR v oblasti vzdělávání, zabezpečení odborných materi-





álů a praktických prostředků. Upozornil rovněž na problematiku personálního pohybu osob zabývajících se ochranou obyvatelstva v orgánech státní správy, k němuž dochází v příslušných volených funkcích v období po volbách do orgánů samosprávy.
Význam dokumentu *„Seznam opatření pro národní systém na krize“* určeného pro přípravu veřejné správy na řešení krizových situací v ČR vyzdvihl Ing. Ján Hrivnák, CSc. z katedry krizového řízení Policejní akademie ČR. Cílem tohoto dokumentu je poskytnout orgánům krizového řízení komplexní přehled opatření v ČR v případě vzniku vojenských i nevojenských krizových situací. Obsahuje například popis opatření, seznam právních norem, prováděcích předpisů a interních směrnic, požadavek na síly a prostředky, či přehled spolupracujících rezortů a správních úřadů, do jejichž působnosti organizace přípravy nebo realizace daného opatření spadá.

Trvalou součástí protiteroristické agendy v ČR je zajištění koordinovaného informování veřejnosti v případě mimořádné události. Tematiku ochrany obyvatelstva začlenily do svých učebních plánů všechny základní školy a většina středních škol. Ve většině škol je úroveň výuky pozitivně ovlivňována jejich spoluprací se složkami IZS. Na základě dosavadních zkušeností musí významnou roli sehrávat nejen orgány státní správy, ale, a to zejména, orgány samosprávy. To proto, že na úrovni městských částí a obcí se mohou uplatnit nejlepší znalosti demografického složení obyvatel a především znalosti místních rizik vzniku mimořádných událostí, krizových stavů a jejich možných následků.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto archiv redakce

Příprava na cvičení „ZÓNA 2008“

V srpnu letošního roku proběhlo v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč instrukčně metodické zaměstnání (IMZ) k přípravě a provedení cvičení „ZÓNA 2008“, organizovaného v souladu s „Plánem cvičení orgánů krizového řízení na léta 2008–2010“, schváleným usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 17. ledna 2008 č. 5.

Toto IMZ bylo jedním z dílčích kroků v procesu přípravy cvičení orgánů krizového řízení vybraných ústředních správních úřadů, kraje Vysočina a Jihomoravského kraje na téma „Činnost orgánů krizového řízení, složek integrovaného záchranného systému a dalších subjektů při řešení mimořádné události vzniklé v souvislosti se simulovanou havárií v Jaderné elektrárně Dukovany“, které proběhne ve dnech 26. až 28. listopadu 2008 a je organizováno Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky (MV-GŘ HZS ČR) společně se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost (SÚJB) a Ministerstvem obrany. Příprava cvičení byla zahájena na podzim roku 2007 a kromě řady dílčích pracovních jednání MV-GŘ HZS ČR a SÚJB s ostatními účastníky cvičení a dotčenými orgány proběhly dosud čtyři plánovací porady, byly schváleny základní dokumenty (zámysl k provedení cvičení, harmonogram přípravy a provedení cvičení, organizační pokyn k přípravě cvičení) a jsou připraveny návrhy další dokumentace (plán provedení cvičení, plán řízení cvičení, plán spojení, plán komunikace).

Cíl zaměstnání

Uvedené IMZ bylo provedeno z podnětu a za řízení SÚJB, společně s MV-GŘ HZS ČR. IMZ se kromě organizátorů zúčastnili zástupci útvaru havarijní připravenosti ČEZ, a.s., dotčených ústředních správních úřadů (rezorty vnitra, zdravotnictví, zemědělství, obrany, životního prostředí, průmyslu a obchodu, dále Úřad vlády ČR – sekretariát BRS, Státní rostlinolékařská správa, Státní veterinární správa, Policie ČR), Státního ústavu radiační ochrany, zástupci cvičících krajů, tedy kraje Vysočina a Jihomoravského kraje (HZS kraje, krajský úřad, krajská hygienická stanice, krajská veterinární správa) a také, z důvodu kontinuity přípravy obdobného cvičení v zóně havarijního plánování ČEZ, a.s., Jaderná elektrárna Temelín v roce 2009, zástupci Jihočeského kraje (HZS kraje, krajský úřad, krajská hygienická stanice).
Cílem IMZ bylo zejména sladit činnost cvičících subjektů po vyhlášení 2. stupně mimořádné události a 3. stupně mimořádné události v souvislosti se simulovanou radiační havárií a při organizaci a provádění bezodkladných a následných ochranných opatření ve prospěch obyvatelstva v zóně havarijního plánování.

Obsahové zaměření

Zaměstnání zahájil náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost plk. Ing. Miloš Svoboda, který objasnil jeho cíle a seznámil s programem obou dnů jednání. Obsahem prvního bloku (činnost při vyhlášení mimořádné události 2. stupně) a druhého bloku (činnost při vyhlášení mimořádné události 3. stupně) byla prezentace činnosti ČEZ, a.s., dotčených HZS krajů a krajských úřadů, MV-GŘ HZS ČR a SÚJB při odeslání, resp. po obdržení prvotní informace o vzniku mimořádné události, případně následné informace o mimořádné události. V dalším bloku byla vedoucím oddělení havarijní připravenosti jaderných elektráren Mgr. Ivo Novotným prezentována videonahrávka s informacemi a pokyny pro obyvatelstvo v zóně havarijního plánování jaderné elektrárny pro případ vzniku radiační havárie. Následovaly prezentace pracovníka Úřadu vlády ČR, odboru obrany a bezpečnosti, JUDr. Jana Soviše k problematice krizových stavů, vyhlašování nouzového stavu vládou ČR a s tím souvisejících opatření, prezentace Mgr. Evy Staňové z odboru bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra ke statutu, členění a činnosti Ústředního krizového štábu a prezentace Ing. Věry Starostové k návrhu na vytvoření a předpokládané činnosti ad hoc odborné pracovní skupiny Ústředního krizového štábu pro radiační havárie v průběhu vlastního cvičení. V rámci jednotlivých bloků po prezentacích proběhla diskuze.
Druhý den jednání zahájila svou prezentací Ing. Věra Starostová k činnosti krizového štábu SÚJB a seznámila účastníky s formuláři, které v těchto případech krizový štáb SÚJB používá a kterým subjektům je zasílá. Následovaly prezentace k činnosti krizových štábů krajů, Ústředního krizového štábu a krizových štábů dotčených ministerstev a ústředních správních úřadů. V posledním bloku byla ze strany SÚJB prezentována připravená doporučení k ochranným opatřením na konkrétní podmínky tohoto cvičení, následovaly prezentace Státní rostlinolékařské správy a Státní veterinární správy. Na závěr každého bloku probíhala řízená diskuze, během níž zazněla řada dotazů, podnětů i kritických připomínek. Díky pohotovosti a erudovanosti dotazovaných byla většina dotazů zodpovězena, resp. byly k danému problému přijaty závěry. I přes tuto skutečnost zůstaly, zcela objektivně, některé problémy neuzavřeny a budou předmětem dalších jednání a porad, plánovaných v procesu přípravy cvičení. V návaznosti na diskuzi zástupci ČEZ, a.s., pozvali účastníky IMZ na seznámení se s některými detaily havarijní připravenosti a na prohlídku Jaderné elektrárny Dukovany v termínu ještě před provedením cvičení. Prezentace připravené v elektronické formě a přednesené v průběhu IMZ, jsou pro všechny, kteří se podílejí na přípravě cvičení „ZÓNA 2008“, k dispozici na webové stránce www.krizove-rizeni.cz. Organizátorům IMZ a hostiteli, tedy Institutu ochrany obyvatelstva, je třeba vyslovit poděkování za bezchybné logistické zabezpečení tohoto dvoudenního zaměstnání.

plk. Ing. Ivan KOLEŇÁK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

V Žilině rostou noví odborníci v oblasti bezpečnosti a krizového řízení



Fakulta speciálního inženýrství (Fakulta špeciálneho inžinierstva - dále jen „FŠI"), která je jednou ze sedmi fakult Žilinské univerzity v Žilině, slaví letos desetileté výročí svého vzniku. Je fakultou manažersko-technologického zaměření. Vychovává vysokoškolsky vzdělané odborníky pro potřeby veřejné správy a podnikatelských subjektů na úseku krizového řízení s důrazem na ochranu obyvatelstva, hospodářství a životního prostředí.



FŠI, původně Železniční fakulta Vojenské technické akademie v Brně, později Vojenská fakulta Vysoké školy dopravy a spojů v Žilině, od roku 1996 Vojenská fakulta Žilinské univerzity v Žilině byla od 9. února 1998 delimitovaná z rezortu Ministerstva dopravy, pošt a telekomunikací SR do rezortu Ministerstva školství SR. S vývojem společnosti se postupně měnil obsah i zaměření studia.

Hlavním úkolem fakulty je poskytovat vysokoškolské vzdělání v akreditovaných studijních programech bakalářského, inženýrského a doktorandského studia, podílet se na vědecko-výzkumné činnosti na úseku krizového řízení, umožňovat celoživotní vzdělávání, které souvisí s jejími studijními akreditovanými programy. Bakalářský, inženýrský a doktorandský studijní program se uskutečňuje v denní nebo externí formě studia.

Vzdělávání a vědecko-výzkumnou činnost na FŠI zabezpečují čtyři katedry a dvě pracoviště. Katedra krizového managementu zabezpečuje základní formy studia, výzkum a ostatní činnosti v oboru občanská bezpečnost a ve studijním programu Krizový management. Katedra požárního inženýrství se zabývá činnostmi v oboru požární ochrana a studijní program je zaměřen na záchranné služby. Katedra bezpečnostního managementu je orientovaná na obor občanská bezpečnost a bezpečnostní management. Katedra technických věd a informatiky je průřezovou katedrou a vyučuje obor činnosti studijního programu Doprava v krizových situacích a dalších programů FŠI podle požadavků ostatních kateder. Všechny katedry umožňují doktorandské studium. V Košicích má pak FŠI detašované pracoviště, které zabezpečuje vysokoškolskou výuku v externí formě studia pro studijní obor občanská bezpečnost a specializace bezpečnostní management, zaměřený na obor ochrana osob a majetku. Součástí FŠI je také pracoviště výzkumu krizového řízení.

Další katedra by měla vzniknout v nejbližší době a měla by se zabývat aktuální problematikou služeb. Tato oblast bude vyžadovat přípravu úzce specializovaných odborníků, kteří zatím v praxi chybějí.

Vědeckovýzkumná činnost fakulty se orientuje na řešení krizových jevů v různých sférách sociálního, přírodního a ekonomického prostředí, ale také na ochranu obyvatelstva a majetku, na vnitřní bezpečnost a pořádek v zemi. Novými projekty se snaží zapojit do evropských mezinárodních vzdělávacích a výzkumných programů, aby pomohla řešit aktuální bezpečnostní problematiku všech rezortů, záchranných služeb, ochranu před živelními pohromami, požární ochranu, prevenci průmyslových havárií, dopravních nehod a jiných ohrožení.

Fakulta a katedry jsou organizátory nebo spoluorganizátory vědeckých konferencí s mezinárodní účastí: Řešení krizových situací ve specifickém prostředí, LOGVD – dopravní logistika a krizové situace, Ochrana před požáry a záchranné služby, Věda a krizové situace.

Zájem o studium a možnosti uplatnění pro absolventy zhodnotil děkan fakulty prof. Ing. Ladislav Šimák, Ph.D.: *„O studium je velký zájem, hlásí se také studenti z České republiky. Na fakultě ve všech formách vzdělávání studuje přibližně 1350 posluchačů, na výuce se podílí 50 pedagogických pracovníků a čtyři výzkumní pracovníci. Letos absolvovalo 96 studentů denního a 120 studentů externího studia. Absolventi stávajících studijních oborů nacházejí v praxi velmi dobré uplatnění. Podle průzkumů zůstalo bez práce sotva 1 % studentů, kteří vystudovali fakultu, 43 % pracuje v oboru a 14 % se realizuje v zahraničí".*

Vedení fakulty věnuje trvalou pozornost také zlepšování materiálně technických podmínek. *„V rámci moderního způsobu výuky vybudovala fakulta laboratoř bezpečnostního managementu, krizového managementu, požárně-chemickou laboratoř a laboratoř fyziky. Jako součást učebny výpočetní techniky bylo vytvořeno informační centrum, postupně rozší-*

řené na 20 uživatelských stanic. Podmínky vzdělávání chceme dále zkvalitňovat výstavbou dalších specializovaných učeben,“ uvedl prof. Šimák.
FŠI spolupracuje s s Fakultou bezpečnostního inženýrství Vysokéškoly báňské-Technické univerzity Ostrava, s univerzitou v Miskolci v Maďarsku a s vysokými školami obdobného zaměření v Polsku a v Bulharsku. Vyměňují si zkušenosti, plánují a řeší společné vědecké úlohy. Aktuální je budování vědeckých pracovišť v oboru bezpečnostní výzkum, a to z metodického hlediska i z hlediska aplikování výsledků výzkumu v praxi.



Na základě písemných smluv spolupracuje fakulta dále také s Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně, s Dopravní fakultou Jana Pernera Univerzity Pardubice, s Matematickým ústavem Slezské univerzity v Opavě, s Akademií Wychowania Fizycznego v Katowicích a mnohými dalšími vzdělávacími a výzkumnými institucemi. *„Záměrem fakulty je usměrňovat svoji činnost tak, aby byl naplněn cíl Žilinské univerzity - začlenit se mezi výzkumné univerzity,“* vysvětlil zámysl vedení fakulty z hlediska dalšího zaměření její činnosti prof. Šimák.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto kpt. Bc. Jana KEMROVÁ
a archiv FŠI

Nástupní odborný výcvik studentů VŠB-TU Ostrava

Úspěšná spolupráce mezi profesionálními a dobrovolnými hasiči má různé podoby. Jednou z nich je Nástupní odborný výcvik (NOV) studentů Katedry požární ochrany a ochrany obyvatelstva Fakulty bezpečnostního inženýrství (FBI) Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava (VŠB-TU). Závěrečné zkoušky NOV proběhly začátkem září v Ústřední hasičské škole v Jánských Koupelích (ÚHŠ).

Budoucí příslušníci HZS ČR a zaměstnanci HZS podniků mají dvakrát do roka možnost seznámit se s organizací požární ochrany, bezpečností práce hasiče, požární prevencí, požární taktikou a věcnými prostředky požární ochrany.
V osnovách přípravy najdeme celou škálu témat potřebných pro splnění stanovených požadavků. Nepovinná praxe je součástí Ověřovacího studijního programu pro získání odborné způsobilosti podle § 72 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

S dobrým zázemím

Historie NOV začíná už v roce 1984 v Přibyslavi. Od devadesátých let minulého století NOV probíhal v Odborném učilišti požární ochrany ve Frýdku-Místku (OÚPO), v Jánských Koupelích je pořádán od roku 2007. OÚPO však zůstalo odborným garantem kurzu a některá zaměstnání probíhají přímo v tomto zařízení. Své prostory k výcviku poskytuje také HZS Moravskoslezského kraje, územní odbor Opava.
Ve Frýdku-Místku je to především výcvik zásahu v prostředí s nebezpečnými látkami, na protiplynovém polygonu se uskutečňuje výcvik hasičů při práci s dýchací technikou a na ohňovém simulátoru nácvik hašení. Účastníci kurzu si zde měli možnost vyzkoušet rovněž ochranné protichemické oděvy a oděvy chránící proti sálavému teplu a biologickým látkám.
V zařízení HZS Moravskoslezského kraje, územním odboru Opava, mají studenti k dispozici cvičnou věž pro nácvik slaňování a výškovou techniku. Budoucí profesionální hasiči si zde procvičili také postup činnosti při vyprošťování osob. Další výcvik probíhal přímo v areálu ÚHŠ. *„Je dobré, že se příští profesionální hasiči i tímto způsobem více přiblíží k nám, dobrovolným. Bezpochyby již tady vznikají určité pevnější vazby,“* uvedl ředitel ÚHŠ Ing. Jan Karger.



Nadstandardní výuka

VŠB-TU uzavřela s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR dohodu, že výuku doplní tak, aby noví absolventi nemuseli hned po nástupu do zaměstnání absolvovat nástupní kurz, ale aby již byli vybaveni osvědčením o jeho absolvování. Díky iniciativě doc. Dr. Ing. Miloše Kvarčáka ušetří tak každý absolvent FBI čas a zároveň neztratí výhody odborně připraveného příslušníka HZS ČR nebo zaměstnance HZS podniku.
Kurz absolvovalo také pět studentů kombinované formy studia FBI, tzv. „dálkařů“ z HZS podniků, kteří si zde zvyšují profesionální úroveň. Teoretickou stránku vzdělání připravuje doc. Kvarčák, po praktické stránce jsou studenti v péči zkušených instruktorů z HZS Moravskoslezského kraje. Jejich znalosti pak prověřují lektoři z OÚPO Frýdek-Místek pod vedením plk. Ing. Ladislava Gelety.
„Je těžké jednotlivé kurzy srovnávat,“ konstatuje instruktor ppor. Ing. Lukáš Popp, který NOV absolvoval před čtyřmi lety. *„Vždy je to o individuálním přístupu a tento kurz je skutečně dobrý. Všichni mají dobrou motivaci, že mohou po ukončení studia hned do výkonu a tento fakt se odráží na jejich zájmu o výcvik. Získané osvědčení je pro ně vstupenkou do praxe.“*

Josef NITRA, SH ČMS,
foto Kamila DRÁBKOVÁ, HZS DP hl. m. Prahy, a.s.

Titul putuje do Pardubic



Vítězem IV. Mistrovství HZS ČR ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel, které se uskutečnilo 25. září 2008 u výstaviště v Českých Budějovicích, se stal tým HZS Pardubického kraje. Pomyslné stříbro svým zásahem vybojoval tým HZS podniku Aero Vodochody, a.s. a třetí příčka patřila domácímu družstvu.

Soutěže, jejímiž organizátory byly Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR, HZS Jihočeského kraje a Česká asociace hasičských důstojníků, se zúčastnilo celkem patnáct družstev. Čtrnácti týmům, z nichž každý reprezentoval HZS kraje, sekundoval tým HZS podniku. Záštitu nad akcí převzal primátor města České Budějovice Mgr. Juraj Thoma.

Akci slavnostně zahájil ředitel HZS Jihočeského kraje plk. Ing. Lubomír Bureš. *„Tato soutěž se koná jednou za dva roky a můžeme zde vidět ty nejlepší týmy z nejlepších. Vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel se nedá nazvat sportem, ale týmy zde předvedou všechny své zkušenosti. Je lhostejné, kdo nakonec vyhraje, protože tato činnost naplňuje základní poslání HZS ČR – zachraňovat lidské životy,“* uvedl.

Pro soutěžní družstva byly připraveny zcela nové automobily Škoda, aby si zasahující procvičili zásahy na nových konstrukčních technologiích vozidel, s nimiž denně přicházejí do styku při likvidaci dopravních nehod.

Úkol soutěžních družstev

Úkolem každého soutěžního družstva, které bylo složeno z velitele a tří hasičů, bylo bezpečné a efektivní vyproštění zraněné osoby z havarovaného vozidla za použití nářadí, které jednotky PO běžně používají v praxi. Každý tým používal svoji vlastní sadu nářadí, jejíž prvky se u jednotlivých družstev nemusely shodovat. *„Někdo má například podpěry pro zajištění statiky automobilů, jiní využívají žebříky. Záleží na každém družstvu, s čím je zvyklé pracovat a jak je vybavené,“* řekl velitel soutěže plk. Ing. Pavel Rožboud.

Zraněné osobě musel tým poskytnout první předlékařskou pomoc a zajistit její transport na místo označené jako stanoviště zdravotnické záchranné služby.

Patnáct scénářů dopravních nehod

„Pro každý tým máme připravený jiný scénář nehody, takže celkem nasimu-



lujeme patnáct různých dopravních nehod. Snažili jsme se připravit takové situace, které se vyskytují i v reálu a také, aby si vyžadovaly využití vyprošťovacího nářadí. Zajímavé je to, že družstvo, které se připravuje k zásahu, je vždy izolováno od příprav tak, aby pro něj byl scénář nehody utajený," uvedl velitel soutěže plk. Ing. Pavel Rožboud.

Při provádění zásahu sledovalo postup týmu sedm rozhodčích. *„Hodnotí se tři hlavní oblasti – taktika zásahu, technika provedení zásahu a první předlékařská pomoc. Pro každou z těchto oblastí jsou zde dva rozhodčí, kteří se musejí shodnout na bodovém ohodnocení oblasti. Všechny tyto oblasti mají zároveň ještě podoblasti, které se jednotlivě hodnotí. Jedná se například o prvotní přístup ke zraněnému, komunikaci s ním, zabezpečení vozidla proti pohybu, požáru a úniku látek, vytvoření dostatečně velkého prostoru pro vyproštění osoby, spolupráce týmu a podobně,"* uvedl. *„ Časový limit je 15 minut, potom se družstvu odečítají body. Zraněnou osobu by hasiči měli vyprostit do 20 minut, když tento limit překročí, jsou hodnoceni na konci pořadí, zraněného ale vždy musí z havarovaného vozidla vyprostit. Nejvyšší počet získaných bodů znamená nejlepší celkové pořadí,"* doplnil plk. Ing. Pavel Rožboud.

Přesto podle jeho slov ale není časový limit určujícím prvkem soutěže, hlavní je přístup ke zraněnému a postup jeho vyproštění – zvolená taktika, technika zásahu. Při hodnocení je kladen důraz na bezpečnost zraněného i zasahujících hasičů.

Chybou některých družstev při zásahu může být podle slov velitele soutěže například to, že včas nereagují na vytvořenou situaci. *„Kolikrát dělají zcela zbytečné úkony, např. rozpínají dveře vozidla, které lze otevřít klikou, což se pak negativně odrazí v bodovém hodnocení,"* vysvětlil.



Rozbor zásahů

Každé družstvo se na akci připravuje individuálně, většinou asi měsíc předem. Nasimulované scénáře se totiž liší i z hlediska přístupu ke zraněné osobě, automobily bývají postaveny na bok, na střechu, přes sebe a podobně. Na umístění zraněného velmi záleží. Figuranty na národním mistrovství byli příslušníci HZS ČR. *„Rozhodčí mohou při hodnocení využívat i poznatky od figurantů z hlediska psychologického aspektu zásahu,"* uvedl velitel soutěže.

Po ukončení soutěžního pokusu provedli rozhodčí s týmem rozbor jejich zásahu. Tento rozbor obsahoval kladné i negativní stránky zásahu, což bylo pro každý tým velmi přínosné.

„Soutěž hodnotím jako zdařilou, mezi klady bych vyzdvihl například použití velké obrazovky s nepřetržitým přenosem detailů i z vnitřku vozidla, což kladně hodnotili nejen diváci, ale i rozhodčí. Soutěžící i přes počáteční obavy ze zdolávání nových bezpečnostních prvků na zcela nových vozidlech hodnotili velmi pozitivně možnost jejich využití při soutěži," zhodnotil akci velitel soutěže plk. Ing. Pavel Rožboud.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto Milan VÁVRŮ

Rozhodčí pro předlékařskou pomoc

Vzhledem k problémům při zajišťování účasti zdravotníků - lékařů zdravotnické záchranné služby na soutěžích ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel podalo MV-generální ředitelství HZS ČR výklad k pravidlům těchto soutěží.

Výklad se týkal Pravidla 9 „Sbor rozhodčích" uvedeného v Pokynu generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 46/2004, kterým se vydávají pravidla soutěží ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel.

Při výběru rozhodčích pro hodnocení oblasti první předlékařské pomoci lze využít také příslušníky HZS ČR s rozšířenými znalostmi poskytování první předlékařské pomoci. Pracovník zdravotnické záchranné služby může být zastoupen příslušníkem HZS ČR, který je absolventem SOŠ nebo VOŠ zdravotnického zaměření nebo absolventem kurzu „Řidič vozidla dopravy nemocných a raněných".

Pro uvedené příslušníky bylo také dle požadavků z HZS krajů uspořádáno jednodenní instrukčně metodické zaměstnání (IMZ) ve Vzdělávacím zařízení HZS Olomouckého kraje. V průběhu IMZ byli jeho účastníci proškoleni ze základů soutěžního a bojového řádu jednotek požární ochrany, pravidel soutěží ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel, přípravy havarovaných vozidel, figurantů a scénářů. Největší prostor byl věnován provedení zásahu v rámci hodnocení první přednemocniční pomoci a psychologie.

IMZ zajistili zkušení lektoři z řad rozhodčích pro soutěže ve vyprošťování, npor. Zbyšek Zuber (HZS Plzeňského kraje) a por. Ing. Martin Žaitlik (HZS Olomouckého kraje). Se základy uvedené problematiky v oblasti psychologie byli účastníci kurzu seznámeni služebním psychologem mjr. Mgr. Davidem Dohnalem (HZS Olomouckého kraje).

Doufáme, že uvedený výklad pravidel a proškolení 20 specialistů napomůže k objektivnějšímu hodnocení výkonů zásahových týmů na soutěžích všech úrovní ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel.

Aktuální seznam proškolených příslušníků pro danou oblast lze získat na www.cahd.cz.

por. Ing. Martin ŽAITLIK, HZS Olomouckého kraje

Mistrovské klání kynologů záchranářů

Ve dnech 12. až 14. září 2008 proběhlo v Praze Mistrovství ČR kynologů záchranářů složek IZS. Role pořadatele se chopila Městská Policie hl. m. Prahy, která tím byla pověřena odbornou kynologickou komisí MV-generálního ředitelství HZS ČR.



Mistrovství bylo situováno do prostoru kempu v Praze-Klánovicích. Soutěž byla určena pro tříčlenná družstva, která byla složena z vedoucího družstva a dvou psovodů. Soutěžilo se ve dvou specializacích – sutinovém vyhledávání, které spočívá v nalezení osob ve zřícených budovách a plošném vyhledávání, nalezení osob ve volném, těžko přístupném terénu. Každý z psovodů byl vedoucím svého družstva určen pro jednu specializaci (soutěžní disciplínu). Soutěže se účastnilo celkem devět družstev z různých organizací, které se aktivně zabývají záchranářskou kynologií zaměřenou především na praktické využití - Policie ČR, Městská policie hl. m. Prahy, Horská služba ČR, Svaz záchranných brigád kynologů ČR, Armáda ČR, SH ČMS, Záchranná brigáda kynologů Jihomoravského kraje ČR, Kynologická záchranná jednotka ČR, Český červený kříž.
Po příjezdu všech účastníků byla provedena veterinární přejímka psů a následovala porada vedoucích družstev s hlavním rozhodčím Gustavem Hotovým (MV-GŘ HZS ČR) a ředitelem mistrovství Josefem Žaludem (Městská policie hl. m. Prahy). Zde vedoucí družstev vylosovali svým psovodům startovní pořadí, pořadatelé sdělili vedoucím družstev podmínky soutěže a vše potřebné pro činnost psovodů. Celá soutěž byla zahájena 12. září 2008 v 18.00 hodin slavnostním nástupem všech soutěžících. Po slavnostním nástupu se psovodi začali připravovat na první část mistrovství – noční nasazení.

Noční vyhledávání

Noční práce byly zahájeny ve 21.00 hodin. Závodníci určení pro vyhledávání v sutinách byli postupně odváženi z předem stanoveného místa na nasazení vozidly Městské policie hl. m. Prahy do prostor nacházejících se v centru Prahy na Rohanském ostrově. Zde na ně u několika čerstvě zbouraných hal již čekali rozhodčí pro sutinové vyhledávání - ppor. Mgr. Petr Vodička (HZS hl. m. Prahy) a mjr. Ing. Martin Červenka, DiS (HZS Jihomoravského kraje). Soutěžící podal rozhodčím hlášení a ti ho seznámili se situací panující na místě nasazení, sdělili mu počet pohřešovaných osob (v tomto případě jich bylo pět) a maximální časový limit ke splnění úkolu, který byl stanoven na 25 minut. Úkolem soutěžících bylo nalézt co nejvíce figurantů v co nejkratším čase.
Zároveň se sutinovými pracemi bylo zahájeno také plošné vyhledávání. To bylo situováno do lesoparku městské části Praha–Bohnice. I zde práce psovoda začínala podáním hlášení rozhodčím - Pavlu Šabackému (Kynologická záchranná jednotka ČR) a Karlu Novákovi (Horská služba ČR). Rozhodčí opět sdělili soutěžícímu počet pohřešovaných osob (v tomto případě jich bylo šest) a maximální časový limit, který byl stanoven na 30 minut. Úkolem psovoda bylo v co nejkratším čase najít ve špatně přístupném terénu figuranty, zapsat si jejich jména a ty pak sdělit rozhodčím. Jak se později ukázalo, terén prověřil nejen fyzickou kondici psů, ale také jejich psovodů, kteří museli při cestě pro jména figurantů zdolávat nemalé srázy. Noční práce byly ukončeny okolo třetí hodiny ranní.

Denní program

Po zkráceném odpočinku psovodů a jejich svěřenců soutěž dále pokračovala denními pracemi, které byly zahájeny v 10.00 hodin pod taktovkou stejných rozhodčích. Sutinové práce se odehrávaly opět na Rohanském ostrově, a to s pěti figuranty ukrytými v sutinách. Plošné vyhledávání probíhalo v rozlehlém lese Klánovic, kde se ukrývalo pět osob a maximální časový limit byl zkrácen o pět minut oproti nočnímu nasazení. Po celý den psovodům ztěžoval práci silný vítr.
Hodnocení soutěžících bylo velice jednoduché. Každému psovodovi bylo za nalezení osoby připsáno 100 bodů. Další sledovanou veličinou při práci byl čas od započetí práce do ukončení práce psovodem nebo vypršení časového limitu.

Výsledky

Po náročném nočním a denním nasazení nastala v sobotu odpoledne všemi očekávaná chvíle – vyhlášení výsledků soutěže. Vyhlašovaly se celkem tři kategorie, a to:
Jednotlivci sutiny - 1. Milena Vokřálová, Městská policie hl. m. Prahy, 2. Jiří Švancara, Armáda ČR, 3. Petr Liška, Policie ČR.
Jednotlivci plochy - 1. Tomáš Fajt, Horská služba ČR, 2. Jaroslav Hartl, Policie ČR, 3. Jana Martínková, SH ČMS
Družstva - 1. Policie ČR – Petr Liška, Jaroslav Hartl, vedoucí Roman Končel, 2. Městská policie hl. m. Prahy – Miroslav Čeněk, Milena Vokřálová, vedoucí Michal Sitte, 3. Horská služba ČR – Vlastimil Maxa, Tomáš Fajt, vedoucí Robert Hýča.

kpt. Ing. Jiří ŠLECHTA, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto Milan VÁVRŮ



Medailová smršť v Liverpoolu

Celkem 42 sportovců z řad profesionálních hasičů reprezentovalo ve dnech 24. srpna - 2. září 2008 HZS ČR na 10. ročníku Světových her hasičů v anglickém Liberpoolu. Her, které se konají každé dva roky, se zúčastnilo na 3000 hasičů z více než 40 zemí světa. Čeští hasiči zaznamenali obrovský úspěch, když přivezli 45 medailí z různých disciplín.



Na programu hasičských her byly z celkového počtu 73 disciplín tradiční olympijské disciplíny i méně obvyklé soutěže. V těch tradičnějších startovali čeští hasiči například v cyklistice, v závodech na horském kole, v plážovém volejbalu, tenisu, triatlonu, orientačním běhu či kajaku, ze specifických disciplín se jednalo o lezení na umělou stěnu či překážkovou dráhu. Dalším disciplínám rozsahem kraloval hasičský víceboj TFA (Toughest Firefighter Alive = Nejtvrdší hasič přežije) s překonáváním překážek, simulujících zásah u požáru a výběhem do schodů v zásahovém obleku a s dýchacím přístrojem na zádech. Zde měla Česká republika největšího favorita v úřadujícím mistru Evropy v této disciplíně Lukáši Novákovi. Do víceboje TFA se přihlásilo téměř 600 hasičů. Čeští hasiči vybojovali v této náročné disciplíně, která byla rozdělena do věkových kategorií, celkem čtyři zlaté (kategorie nad 50 let – Vladimír Vysocký z HZS Moravskoslezského kraje, kategorie nad 30 let – Michal Mour z HZS Středočeského kraje, kategorie nad 55 let – Jaromír Barcuch z HZS Olomouckého kraje a český reprezentační tým), dvě stříbrné (Lukáš Novák z HZS Pardubického kraje a Tomáš Mintál z HZS Královéhradeckého kraje) a pět bronzových medailí.

Klání začalo úspěšně, již v prvním dnu získali Češi tři medaile – Vladimír Vysocký získal zlato ve finále sprintu na 500 m na cyklistickém trenažeru, stříbro vybojoval v nejobtížnější kategorii Elite v disciplíně lezení na obtížnost Martin Gospoš (HZS Moravskoslezského kraje) a bronz v téže disciplíně v kategroii Intermediate získal Tomáš Višnar (HZS Královéhradeckého kraje). Bronzovou medaili z maratonu v kategorii veteránů přivezl také Bohumil Kučera (HZS Olomouckého kraje).

Devět zlatých medailí přidali k ostatním členové zápasnického týmu ASK VALZAP Chomutov z disciplíny zápas ve volném stylu a zápas řecko-římský.

Vůbec nejúspěšnějším Čechem soutěže se stal Vladimír Vysocký, který přivezl tři zlaté medaile (kromě sprintu na cyklotrenažéru také v překážkové dráze a v kategorii nad 50 let v TFA).

V celkovém hodnocení národů se Česká republika podle počtu získaných medailí umístila na 6. místě, když získala 23 zlatých, 11 stříbrných a 11 bronzových medailí.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto archiv redakce

Beskydský pohár ovládli domácí

Deset týmů z celé ČR a reprezentační výběr Slovenska se dne 27. srpna 2008 v Ostravě zúčastnilo tradičního Beskydského poháru v požárním sportu. Jeho již 26. ročník se konal na Městském stadionu v Ostravě-Vítkovicích, organizátorem byl HZS Moravskoslezského kraje (HZS MSK).



Vzhledem k rekonstrukci sportovního areálu stanice HZS MSK v Ostravě-Porubě byl tentokrát Beskydský pohár pouze jednodenní a jen se dvěma (týmovými) disciplínami. Štafeta 4 x 100 metrů s překážkami byla na programu dopoledne, odpoledne probíhala královská disciplína – požární útok družstev (vynechány tak byly dvě individuální disciplíny – běh na 100 metrů s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže.)

Vedle silné slovenské reprezentace se na start postavily dva výběry HZS MSK a tým HZS MSK z územního odboru Opava. Další týmy sestavily zbývající kraje ČR. Tentokrát do Ostravy nepřijel žádný výběr ČR, nejlepší čeští sportovci ale startovali v krajských týmech.

26. ročníku Beskydského poháru kraloval v obou kolektivních disciplínách výběr HZS Moravskoslezského kraje A. Druhý skončil reprezentační tým Slovenska a bronzový stupínek patřil týmu HZS Královéhradeckého kraje.

por. Mgr. Petr KŮDELA, HZS Moravskoslezského kraje,
foto autor

Naši reprezentanti potvrdili příslušnost k absolutní světové špičce

Slavnostním nástupem družstev ze 13 zemí bylo dne 11. září letošního roku zahájeno IV. Mistrovství světa v požární sportu SOFIE 2008. Akce, která probíhala na největším sofijském a národním atletickém stadionu Vasila Levského, se zúčastnili vrcholní představitelé vládních orgánů Bulharské republiky i Federace požárního sportu Bulharska.



Všechny disciplíny probíhaly na stadionu Vasila Levského v Sofii. Hlavním rozhodčím uvedeného mistrovství byl gen. Nikola Nikolov, hlavní velitel bulharské požární ochrany, v minulosti také aktivní sportovec. K ocenění schopností zástupců České republiky patří nepochybně i to, že hlavním rozhodčím disciplíny požární útok byl jmenován npor. Ing. Tomáš Lefner z HZS Moravskoslezského kraje, kterému se dostalo neformálního poděkování několika zahraničních kolegů za objektivní vedení rozhodčích uvedené disciplíny.

Organizace mistrovství byla o to náročnější, že v jeho průběhu probíhaly hasební práce rozsáhlého požáru v oblasti národního parku Rila.

Na mistrovství vyslaly svá soutěžní družstva Bělorusko, Bulharsko, Česko, Estonsko, Irán, Litva, Lotyšsko, Ukrajina, Rakousko, Rusko, Slovensko, Německo a Kazachstán. Účast Německa a Rakouska ukázala na fakt, že požární sport není jen věcí bývalého „východního bloku“. Stínem mistrovství byla naopak neúčast např. Polska, Maďarska a dále skutečnost, že došlo ke snížení počtu zúčastněných zemí (na I. mistrovství světa v Moskvě v roce 2002 bylo 21 zemí).

Vrcholné výkony na věži

Mistrovství začalo již 11. září 2008 dopoledne první disciplínou, a to výstupem do 4. podlaží cvičné věže. V této disciplíně tradičně kralují Rusové, Bělorusové a Ukrajinci svými časy pod 14 vteřin. V letošním závodě dosáhlo pod tuto časovou hranici 23 závodníků. V dopoledním závodě byl třikrát překonán stávající světový rekord 13,35 s Alexeje Kalinina z Ruska. Postupně jej překonali Rus Evgenij Mankov (13,34 s), Bělorus Alexandr Tiškovskij (13,25 s) a v nejlepším čase ruský závodník Ruslan Kubětsov (13,21 s). Posledním, osmým postupovým časem do večerního semifinále a finále bylo 13,51 s výše zmíněného Alexeje Kalinina.

V disciplíně celkově zvítězilo družstvo Ruska, druhé bylo Bělorusko a třetí Ukrajina. Naše reprezentační družstvo obsadilo **páté místo** za Litvou. Nejlepším z našich byl Karel Ryl časem 14,23 s, který se umístil na 26. místě ze 104 závodníků.

Semifinále osmi nejlepších jednotlivců z dopolední soutěže bylo součástí večerního slavnostního zahájení mistrovství. Finálního rozběhu se zúčastnili již jen čtyři závodníci: tři Rusové a jeden Bělorus - Alexandr Tiškovski. Ten nakonec zvítězil v téměř neuvěřitelném novém světovém rekordu 13,12 s.

100 m s překážkami

Po prvním dnu, který pro Čechy nedopadl zcela dle představ, přišel na řadu nejprve běh na 100 m s překážkami. Ani zde našim sportovní štěstí nijak významně nepřálo, a to zejména v prvních pokusech. Výkony, podané našimi reprezentanty, byly za jejich osobními rekordy. Ve druhých pokusech však nastal kýžený obrat k lepšímu. Michal Staněk dosáhl dokonce času 15,98 s, což jej vyneslo, jako našeho nejlepšího závodníka, celkově na 15. místo a Mařan, Jarůšek, Provazník a Harasimovič dosáhli časů pod 17,00 s, což znamenalo v konečném součtu pro Českou republiku **čtvrté místo** v této disciplíně a rozhodně to znamenalo určitou vzpruhu v týmu před štafetami na 4x100 m.

V základních pokusech se na trati 100 m s překážkami předvedlo 17 závodníků světovými výkony pod hranicí šestnácti sekund. Světový rekord 15,48 s byl překonán dvakrát. Rekord postupně překonali Bělorus Vladimír Sidorenko (15,42 s) a v nejlepším čase a novém světovém rekordu 15,37 s ukrajinský Jevgenij Belčenko. Ve finálovém rozběhu bylo dosaženo tří výkonů pod šestnáct sekund a vítězem se stal časem 15,46 s běloruský závodník Alexandr Makarčuk.

V průběhu mistrovství se nevyhlašuje samostatně disciplína dvojboj, ale sou-



čet časů z věže a stovek ukázal, že již zmíněný Jevgenij Belčenko (ročník narození 1983) dosáhl časem 28,87 s rovněž nového světového rekordu. Co jistě také zaslouží uznání, je umístění českého nejstaršího závodníka Martina Provazníka (ročník 1972) časem 31,74 s ve dvojboji na nejlepším 18. místě z naší reprezentace. Závod v tomto ohledu nevyšel podle přestav i dosahovaných výkonů v sezóně především Karlu Rylovi, Martinu Kulhavému a také Jaroslavu Hrdličkovi, a to zejména výkony ve stovkách.



Štafety

Odpolední zahájení štafet na 4x100 m s překážkami bylo provázeno malým organizačním nedorozuměním, štafety byly nakonec zahájeny s hodinovým zpožděním. V prvém pokusu naše štafeta doplatila na neznámý ruční hasicí přístroj, hašení na čtvrtém úseku bylo velice pomalé, ale bylo dobré, že první pokus byl nakonec platný. To dávalo určitou jistotu, ale malou, čas byl silně nevyhovující 64,29 s. Druhým pokusem, se naše štafeta dostala na **druhé místo** časem 57,20 s. Družstvo ve složení Jaroslav Hrdlička (domek), Michal Staněk (bariéra), Martin Kulhavý (kladina) a Marek Jarůšek (hašení) ukázala, že se s Čechy musí počítat a vrátila nás do hry o medaile v konečném pořadí. Překvapením této disciplíny byli Bulhaři, kteří se časem 57,37 s umístili na třetím místě. Zvítězilo družstvo z Běloruska v novém světovém rekordu časem 53,52 s.

Disciplína pravdy

Požární útok, poslední disciplína mistrovství, tradičně rozhodla o tom, kdo pojede z Bulharska s medailemi za celkové umístění. Ta začala asi s hodinovým zpožděním, které zavinilo seřizování terčů a časomíry. Pak se již žádné problémy nevyskytly a diváci mohli vidět řadu skvělých výkonů. Je třeba poznamenat, že se již před slavnostním zahájením mistrovství při zasedání mandátního výboru



vedla velice tvrdá debata o druh spojek na savicích. Bulharská strana připravila savice na požární útok se šroubením, zástupci Mezinárodní federace požárního sportu požadovali spojky na savicích DIN a opírali se o závěry z posledního jednání v Alma Atě na jaře letošního roku. Nakonec jejich názor zvítězil a pro nás to znamenalo změnu postupu při sestavení přívodního vedení. Nakonec se podařilo pro naše družstvo zajistit již první den večer trénink s těmito savicemi na hasičské stanici v Sofii. Pro naše reprezentanty, kteří nečekali takovou změnu přívodního nářadí, měl trénink zklidňující význam.

V prvním pokusu šlo pro nás vše dobře kromě jedné věci, stroj se rozbíhal těžkopádně a výsledný čas 29,73 s nebyl uspokojivý - bylo to sice zatím první místo (ve stejném času s Ruskem), ale druhé pokusy mohly všechno změnit a také, bohužel pro nás, změnily. Nejprve Bělorusko dosáhlo času 27,18 s, po něm Rusko času 28,31 s. Naši pak na druhý pokus dosáhli času 29,66 s a umístili se v požárním útoku na **třetím místě**. Nejhůře dopadla Ukrajina, té se útok vůbec nepodařil, skončila poslední, překvapilo Rakousko, které skončilo čtvrté. Požární útoky na mezinárodní scéně výrazně zrychlily.

Celkové výsledky

Česká republika, kterou na mistrovství reprezentovalo družstvo HZS ČR, skončila po všech čtyřech disciplínách požárního sportu **na celkovém třetím místě**. Česká reprezentace se ukázala především ve štafetě **na 4x 100 s překážkami, kde získala druhé místo, a v disciplíně požární útok, kde byla třetí**. Proti minulému světovému šampionátu v Teheránu v roce 2006 si tak naše reprezentace o jedno místo (tam byla celkově čtvrtá) polepšila a potvrdila svou příslušnost k absolutní světové špičce.

Nejúspěšnější zemí v Sofii bylo Bělorusko, které zvítězilo ve třech disciplínách (běh na 100 m s překážkami, štafeta 4x100 m s překážkami, požární útok) a bylo tedy i celkovým vítězem mistrovství světa. Druzí jsou Rusové a čtvrtí domácí Bulhaři. Čechům a Bulharům se tedy podařilo vklínit mezi dominátory tohoto sportu, jakými je Bělorusko, Rusko a Ukrajina. Tyto země mají především špičkové závodníky v individuálních disciplínách tohoto sportu – výstupu do 4. podlaží cvičné věže a běh na 100 m s překážkami.

Úspěchy naši reprezentantů jsou o to cennější, že na rozdíl od některých zahraničních reprezentací se čeští hasiči – reprezentanti nevěnují výhradně požárnímu sportu a i nadále plní své další úkoly v rámci HZS ČR.

Teprve v průběhu závěrečné hymny se snesl na hlavy závodníků při slavnostním nástupu jemný déšť, který byl však úlevou, vzhledem k suchému počasí, které zde již tři měsíce panovalo. Příští mistrovství by se mělo konat v roce 2010 v Drážďanech.

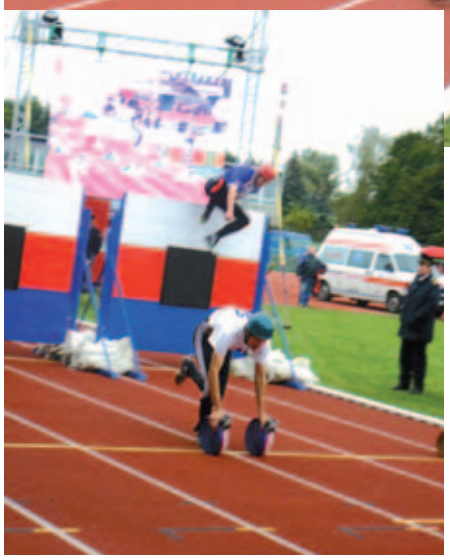
plk. Dr. Ing. Zdeněk HANUŠKA,
MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto Antonín MINARSKÝ

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESYCO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001

Tři rekordní změny na stadionu v Přerově

Mistrovství České republiky družstev sborů dobrovolných hasičů SH ČMS v požárním sportu přivítal ve dnech 19. až 21. září letošního roku Přerov. Nebylo zrovna příznivé počasí, chladno a vítr mohly udělat své... Nicméně jsme byli svědky až překvapivě kvalitních výsledků. Došlo na tři změny v listině národních rekordů, ale také na další výborné výkony.





Rekord č. 1

V běhu na 100 m s překážkami všechno začal Petr Mařan z družstva SDH Bystré v Orlických horách. Jeho výkon znamenal senzační čas pod hranicí šestnácti vteřin a samozřejmě i vedení po prvních pokusech. Kdo si myslel, že má tento příslušník HZS Královéhradeckého kraje vyhráno, velice se mýlil – Mařan totiž nakonec nedosáhl ani na medaili, takovou úroveň měla stovka v Přerově! Nedlouho po zahájení druhých pokusů běžel Lukáš Janko z SDH Počátky tak skvěle, že se časomíra zastavila na 15,55 s a byl důvod opravovat rekordní tabulky (dosud Jakub Pěkný z HZS Moravskoslezského kraje 15,63 s – pozn. red.). Výborným časům však zdaleka nebyl konec. Michal Staněk (SDH Hněvošice) zaběhl skvělých 15,99 s, aby za chvíli Pavel Maňas (SDH Přovice) přidal do výsledkové listiny 15,83 s a krátce nato český exrekordman na této trati Martin Kulhavý (SDH Radimovice) 15,92 s. Tím byl příděl tzv. patnáctkových časů sice vyčerpán, žeň hodnotných šestnáctkových však pokračovala: suma sumárum ještě osmnáctý závodník v pořadí měl čas pod sedmnáct vteřin.

Rekord č. 2

Obdobně, i když v menším měřítku, tomu bylo i v kategorii žen. Časy pod či k hranici 18 s, ještě nedávno pro mnohé téměř nedostižné, v Přerově přicházely na svět takřka jako na běžícím pásu. Blanka Králová z SDH Chválenice po prvních pokusech vedla časem 17,72 s a Klára Šenkyříková z SDH Kvasiny musela hodně zabrat, když chtěla být po druhých pokusech ještě lepší. Podařilo se jí to se vším všudy - výkon 17,46 s znamenal vítězství a také zlepšený národní rekord, který sama do té chvíle vlastnila časem 17,60 s! Celkem jsme v této kategorii zaznamenali devět výkonů, které pokořily hranici osmnácti vteřin. Pro porovnání: na loňském mistrovství ČR v Plzni byly takové časy pouze dva.

Rekord č. 3

Svou úroveň měly i štafetové běhy na 4x100 m s překážkami. V soutěži mužů dominoval SDH Počátky, jehož druhá štafeta si připsala nejhodnotnějších 55,65 s. Tomu se přiblížila druhá kvarteta SDH Horní Lukavice (56,34 s) a SDH Bystré v Orlických horách (57,93 s), naopak za očekáváním zůstaly štafety SDH Hněvošice, který po součtu časů z první individuální disciplíny vedl v hodnocení družstev, ovšem tentokrát byla jeho lepší štafeta až pátá.

Mezi ženami patřilo prvenství obhájkyním titulu z Chválenic. V druhých pokusech si dokonce chválenická čtveřice zlepšila vlastní národní rekord časem 63,32 s. Držely se i Kvasiny – byly druhé za 64,70 s, boj o třetí místo pak vyhrála děvčata z Břehů těsně před Dolními Měcholupami.

Rekord č. 4?

Požární útok pak patřil v mužích SDH Bystré v Orl. Horách; SDH Počátky skončil sice až na čtvrtém místě, ovšem celkové prvenství si jeho družstvo vzít nenechalo. V ženách bylo pořadí na prvních dvou místech shodné s výsledky družstev v prvních dvou disciplínách (1. Chválenice, 2. Kvasiny), a tím bylo dáno i pořadí nejlepších pro celkové hodnocení. Chválenické ženy si tak připsaly už osmý mistrovský titul, což se také dá považovat za rekord – i když neoficiální.

Výsledky

Muži - 100 m s překážkami: 1. Lukáš Janko (SDH Počátky) 15,55 s, 2. Pavel Maňas (SDH Přovice) 15,83 s, 3. Martin Kulhavý (SDH Radimovice) 15,92 s, 4. Petr Mařan (SDH Bystré v O. h.) 15,93 s, 5. Michal Staněk (SDH Hněvošice) 15,99 s;
štafeta 4x100 m s překážkami: 1. SDH Počátky 55,65 s, 2. SDH Horní Lukavice 56,34 s, 3. SDH Bystré v O. h. 57,93 s, 4. SDH Vésky 58,57 s, 5. SDH Hněvošice 59,73 s;
požární útok: 1. SDH Bystré v O. h. 28,00 s, 2. SDH Radimovice 28,18 s, 3. SDH Hněvošice 28,59 s, 4. SDH Počátky 29,45 s, 5. SDH Velké Opatovice 29,60 s;
celkově: 1. SDH Počátky, 2. SDH Bystré v O. h., 3. SDH Hněvošice, 4. SDH Radimovice, 5. SDH Horní Lukavice, 6. SDH Vésky, 7. SDH Široký Důl, 8. SDH Olšovec, 9. SDH Dolní Měcholupy, 10. SDH Přovice .
Ženy - 100 m s překážkami: 1. Klára Šenkyříková (SDH Kvasiny) 17,46 s, 2. Blanka Králová (SDH Chválenice) 17,72 s, 3. Miroslava Ježková (SDH Rohovka) 17,78 s, 4. Jitka Hanousková (SDH Dolní Měcholupy) 17,79 s, 5. Vlasta Michalovičová (SDH Chválenice) 17,84 s;
štafeta 4x100 m s překážkami: 1. SDH Chválenice 63,32 s, 2. SDH Kvasiny 64,70 s, 3. SDH Břehy 65,59 s, 4. SDH Vlčnov 65,87 s, 5. SDH Mrtník 66,24 s;
požární útok: 1. SDH Chválenice 25,48 s, 2. SDH Kvasiny 25,93 s, 3. SDH Dolní Měcholupy 26,47 s, 4. SDH Miroslav 26,64 s, 5. SDH Vlčnov 27,28 s;
celkově: 1. SDH Chválenice, 2. SDH Kvasiny, 3. SDH Dolní Měcholupy, 4. SDH Vlčnov, 5. SDH Břehy, 6. SDH Moravský Beroun, 7. SDH Mrtník, 8. SDH Rohovka, 9. SDH Hněvošice, 10. SDH Kamenec.

František LANDSMANN, foto autor

Výsledné časy ovlivnil silný vítr

Čtvrté kolo Velké ceny ČR v požárním útoku proběhlo v pátek 26. září 2008 v Opavě. Soutěže se zúčastnilo celkem 12 družstev.



Soutěž proběhla za pěkného, nicméně chladného a větrného počasí, s nímž se závodníci museli poprat nejen při běhu, ale zejména při nástřiku, kdy silný protivítr ovlivnil časy všech družstev. Nejlépe se s těmito probglémy vypořádalo družstvo HZS Moravskoslezského kraje, územní odbor Ostrava časem 24,51 s před HZS Plzeňského kraje, územní odbor Domažlice (čas 26,29 s). Třetí příčku obsadil tým HZS Olomouckého kraje, územní odbor Prostějov časem 26,33 s. Z HZS podniků se časem 26,57 s umístilo na 4. příčce družstvo HZSP Biocel Paskov, a.s.

plk. Ing. Břetislav JANOŠEK,
foto Bc. Otakar MACH,
HZS Moravskoslezského kraje

Hasiči z Vysočiny celkovými vítězi

I v letošním roce byl Hasičský záchranný sbor podniku Biocel Paskov, a.s., opět pořadatelem posledního, pátého kola XII. ročníku Velké ceny ČR v požárním útoku, které se v Paskově uskutečnilo 27. září 2008.

Na startu soutěže se sešla jako obvykle velmi silná konkurence tradičních účastníků Velké ceny. Velmi rychlá trať a slibné počasí dávaly tušit dobré výkony. A skutečně, hned první pokus domácích vyšel a stanovil na dlouhou dobu nejlepší čas 23,31 s. Tento čas se všichni další soupeři marně snažili v prvním kole překonat, v několika případech byla velká snaha korunována nedokončenými pokusy.
Ve druhém kole se však rozpoutal lítý boj. Nejprve se do čela posunulo družstvo HZSP Česká Třebová, které však bylo v šestém pokusu překonáno družstvem HZS Plzeňského kraje, aby vše pro sebe rozhodlo družstvo HZS kraje Vysočina časem 21,79 s. Tímto výsledkem se stalo vítězem nejen tohoto kola, ale také celkovým vítězem celého seriálu Velké ceny HZS ČR a HZS podniků o pohár generálního ředitele HZS ČR a prezidenta Asociace velitelů HZSP. Tento pokus rovněž znamenal zisk ceny Prezidenta Asociace velitelů HZSP, která je určena družstvu, které dosáhne v daném ročníku nejrychlejšího času.
Po zpracování výsledků byly vyhlášeny výsledky. Ceny předali náměstek generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. František Zadina a Ing. Miloš Hladík, ředitel HZSP AERO Vodochody, a.s. a tajemník Asociace velitelů HZSP.

Metoděj POPOV, DiS,
velitel HZSP Biocel Paskov, a.s.

Celkové výsledky

HZS kraje, podniku	Datum a místo	I. kolo 14.5.2008 Nymburk		II. kolo 24.5.2008 Odolená Voda		III. kolo 29.5.2008 Plzeň		IV. kolo 26.9.2008 Opava		V. kolo 27.9.2008 Paskov		Celkové pořadí
	Územní odbor, město	čas	body	čas	body	čas	body	čas	body	čas	body	
HZS kraje Vysočina	Krajský výběr	22,23	15	25,87	8	25,15	5	26,86	6	21,79	15	1
HZS Plzeňského kraje	ÚO Domažlice	26,56	1	22,77	15	23,33	12	26,29	12	23,70	3	2
HZS Plzeňského kraje	ÚO Plzeň	23,63	10	24,07	12	24,78	6	26,95	5	22,10	12	3
HZS Zlínského kraje	ÚO Uherské Hradiště	23,83	8	36,07	1	23,03	15	27,43	4	23,22	6	4
HZS Olomouckého kraje	ÚO Prostějov	23,90	6	26,25	6	23,93	8	26,33	10	24,36	2	5
HZS Moravskoslezského kraje	ÚO Karviná	23,39	12	24,91	10	25,66	3	32,26	1	24,49	1	6
HZS Moravskoslezského kraje	ÚO Ostrava	25,19	1	26,63	5			24,51	15	23,67	4	7
HZS Moravskoslezského kraje	ÚO Opava	25,80	3	28,54	4	23,82	10	28,00	3	23,46	5	8
HZSP Biocel Paskov a. s.	Paskov							26,57	8	23,06	8	9
HZSP České dráhy	Česká Třebová	25,27	1	30,17	3			28,48	1	22,89	10	10
HZSP České dráhy	Plzeň	25,13	2	30,74	2	25,23	4	48,95	1	39,58	1	11
HZS Ústeckého kraje	ÚO Teplice	24,46	5	50,47	1	27,47	1					12
HZS Jihomoravského kraje	ÚO Brno	24,85	4			28,14	1					13
HZSP České dráhy	Brno	35,32	1	31,27	1			28,29	2	27,88	1	14
HZS Jihomoravského kraje	ÚO Blansko	26,10	1			25,84	2					15
HZSP AERO	Vodochody	29,10	1	31,19	1	27,60	1					16
HZSP Mostecká uhelná a.s.	Most	35,04	1	32,52	1							17
HZS Královéhradeckého kraje	Krajský výběr					26,88	1					18
HZSP Synthos a. s.	Kralupy nad Vltavou	36,57	1									19
HZSP DEZA a. s.	Valašské Meziříčí									27,15	1	19

Summary

Fire of underground garages
In June 2008 two fire cases happened in the underground garages of a new complex of apartment houses in Brno. More than 100 people were evacuated, and heavy smoke made the firefighters´ intervention more difficult. p. 4

Fire Protection 2008 Conference
In September 2008 the 27h International Conference - Fire Protection 2008 – was held in premises of the Mining College – Technical University Ostrava. This year's topic was: fire safety of multi-functional constructions. The conference program was preceded by celebration of the 40th anniversary of the first university study program Fire Protection and Safety at Industry. p. 6

Fire resistance of power distribution
Since 1 July 2008 the new notice on technical requirements of fire protection in constructions has been valid. This new legislation determinates also requirements on operation of electric devices in constructions and technologies that are designed for protection of people, animals, and properties. p. 8

Befriend people
ADRA is an abbreviation of an independent humanitarian organisation, established in 1956 in the USA. Now, with more than 120 national offices worldwide, it involves itself mainly in humanitarian, social, and educational projects. p. 11

Tragic tram accident in Ostrava
In April 2008 a head-on collision of two trams happened on a single-railed track in Ostrava, Northern Moravia. Three victims and many injured people were among the passengers. p. 14

Emergency survival of citizens
Emergency survival of citizens is one of the main tasks of population protection. Measures of emergency survival are pre-planned as taking up measures after evacuation of citizens from endangered places, or can be provided on site. They include mainly provisions for emergency accommodation, food and drinking water supply, providing basic services and organisation of humanitarian assistance. p. 16

Your channel to safety
Under this title a large project was launched in June 2008 in the South Moravian region. The aim: to inform citizens on possible risks, and on certain ways to solve emergencies, or how to avoid them. p. 18

Emergency management on regional level
In September 2008 a regional conference focused on emergency management took place in Uherské Hradiště, the Zlín region. Approximately 130 representatives from pubic administration, from private sector and from universities were provided complexions in the area of emergency management on regional level. p. 22

ZÓNA 2008 Exercise
In November 2008 the ZÓNA 2008 exercise will take place in the Dukovany nuclear power plant in the Highland region. The main theme: emergency situation in connection with a simulated accident of the power plant. p. 23

World Championship in Fire Sport
In September 2008 the 4th World Championship in Fire Sport was held in Sofia, Bulgaria, with 13 national teams participating. The Czech team of representatives – members of the Czech Fire Rescue Service were third in total of the fourth events, and they gained also one Gold medal and one Bronze medal in individual events. p. 30

Brand in der Tiefgarage
Im Juni 2008 kam es zu zwei Bränden in der Tiefgarage eines neuen Wohnkomplexes in der Stadt Brno. Den Einsatz der Feuerwehrleute, bei dem rund hundert Personen evakuiert werden mussten, erschwerte vor allen Dingen starke Verrauchung der Räume. S. 4

Brandschutz 2008
Die Konferenz, die im September 2008 an der Hochschule für Bergbau in der Stadt Ostrava stattfand, hatte vor allem die Brandsicherheit der multifunktionalen Objekte zum Thema. Das Programm wurde mit Feierlichkeiten zum 40. Jahrestag der Einführung der Studienfachrichtung Technik des Brandschutzes und Industriesicherheit eingeleitet. S. 6

Brandwiderstandsfähigkeit der Stromleitungen
Die Funktion der Elektroanlagen der Bauten und Technologien, die im Falle eines Brandes zum Schutz von Personen, Tieren und materiellen Werten bestimmt sind, regelt die neue Verordnung über technische Maßgaben im Baubrandschutz. S. 8

Hilfe für Menschen
ADRA ist Abkürzung der Bezeichnung der unabhängigen humanitären Organisation, die 1956 in den USA gegründet wurde und heute weltweit mehr als 120 nationale Filialen hat. Sie ist überwiegend auf dem Gebiet der humanitären Hilfe, in sozialen und Bildungsprojekten tätig. S. 11

Tragischer Verkehrsunfall
Im April 2008 ereignete sich in der Stadt Ostrava ein folgenschwerer Verkehrsunfall, bei dem zwei Straßenbahnen auf einer Einbahnstrecke zusammengestoßen sind. Der Unfall hatte drei Tote und viele Verletzte zur Folge. S. 14

Überleben der Bevölkerung in Notlagen
Eine der Hauptaufgaben im Bevölkerungsschutz ist die Gewährleistung des Überlebens der Bevölkerung in Notlagen bei außerordentlichen Ereignissen. Die Maßnahmen können direkt im von dem Ereignis betroffenen Raum ergriffen werden. S. 16

Ihre Wege zur Sicherheit
Unter diesem Namen wurde im Juni 2008 ein groß angelegtes Projekt im Bezirk Südmähren aufgenommen, dessen Anliegen es ist, die Bürger über mögliche Gefahren zu informieren und sie über Möglichkeiten der Vorbeugung oder der Bewältigung außerordentlicher Lagen aufzuklären. S. 18

Krisenmanagement auf der Regionalebene
Einen Überblick auf dem Gebiet des Krisenmanagements in Regionen vermittelte der Fachwelt die Konferenz, die im September 2008 in Uherské Hradiště stattfand. An der Veranstaltung nahmen rund 130 Vertreter der öffentlichen Verwaltung, der Privatunternehmen und akademischen Einrichtungen teil. S. 22

Übung ZÓNA 2008
Im November 2008 wird im Atomkraftwerk Dukovany die Übung ZÓNA 2008 durchgeführt. Das Thema der Übung ist die Bewältigung eines außerordentlichen Ereignisses, das im Zusammenhang mit einer simulierten Havarie dieser Einrichtung entstand. S. 23

Weltmeisterschaften im Feuerwehrsport
Im September 2008 fand im bulgarischen Sofia die IV. Weltmeisterschaft im Feuerwehrsport statt, an der Sportler aus 13 Ländern teilnahmen. Tschechische Feuerwehrleute belegten nach vier Disziplinen insgesamt den dritten Platz und in individuellen Disziplinen errangen sie eine Silber- und eine Bronzemedaille. S. 30

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, pplk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, doc. Ing. Josef Janošec, CSc., plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 19. září 2008 • Číslo 10/2008 vychází 13. října 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • **www.hzscr.cz**
Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Monitorování radioaktivní kontaminace

(6)

Vedle rizika zevního ozáření zářením gama představuje pro jednotky požární ochrany při zásahu spojeném s výskytem radioaktivních látek další významné nebezpečí i možnost povrchové kontaminace radionuklidy emitujícími záření beta.

Původ kontaminantu (a tím i jeho složení a fyzikální a chemické vlastnosti) mohou být rozličné. Mezi pravděpodobnější události patří takové případy, jako jsou nehody při transportu otevřených zdrojů ionizujícího záření (ZIZ), únik radioaktivních látek (RaL) z uzavřených ZIZ vlivem poškození obalů při nehodě či nesprávné manipulaci nebo požár na pracovišti se ZIZ. Mezi události méně pravděpodobné patří například havárie jaderného zařízení, použití radiologické zbraně, pád satelitu apod.

Správné monitorování radioaktivní kontaminace je problematikou poměrně složitou, obvykle jsou používány sofistikované přístroje a složitější postupy. V podmínkách zasahujících jednotek PO je monitorování kontaminace přizpůsobeno jejich technickému vybavení, ale také (a to často *prioritně*) cílům, kterých chceme touto činností dosáhnout.

Obvyklým smyslem monitorování radioaktivní kontaminace jednotkami PO je eliminovat hlavní rizika spojená se zásahem v kontaminovaných prostorách, tj. regulovat zevní ozáření zasahujících od kontaminovaných předmětů či terénu a eliminovat, nebo alespoň snížit, sekundární kontaminaci zasahujících osob a techniky. Opomenout nelze ani hrozbu nekontrolovaného šíření kontaminantu z místa zásahu.

Z výše uvedených důvodů jsou při zásahu jednotek PO prováděna prakticky výhradně **přímá měření** monitorovaných ploch, a to pomocí **radiometru DC-3E-98,** který současně slouží i jako **měřič plošné aktivity** beta radionuklidů rozptýlených na ploše (v jednotkách Bq/cm^2). Vyhledávání míst kontaminace se provádí v konfiguraci s otevřenou clonou, časovou konstantou 1 s a s funkcí nastavenou na [Bq/cm^{2}x1] nebo [Bq/cm^{2}x100]. Při vlastním měření plošné aktivity beta se provádějí dvě paralelní (následná) měření s časovou konstantou RC odpovídající zvolenému měřicímu rozsahu. Jedno měření se provede s otevřenou a jedno s uzavřenou clonou; z rozdílu naměřených údajů je pak možné dopočítat plošnou aktivitu beta.

Měření plošné aktivity se obvykle provádí jako součást vymezování ochranných zón a během dekontaminačních prací. Pro posouzení potřeby a účinnosti dekontaminace zasahujících osob je nutné plošnou aktivitu měřit u každého zasahujícího, a to jak před, tak i po provedení dekontaminačních prací. V případě vytyčování ochranných zón je situace poněkud složitější. Jak již bylo vysvětleno v předcházejících dílech seriálu, z hlediska ochrany zasahujících je prioritou ochrana příslušníků před zevním ozářením zářením gama a vytyčení tomu odpovídajících ochranných zón. K měření plošné aktivity a vytyčování ochranných zón pro záření beta se tudíž přistupuje zpravidla až po vytyčení zón pro záření gama, a to obvykle na základě vizuálního posouzení, zda lze přítomnost kontaminantu očekávat (přítomnost aerosolů, dýmu, únik kapalných nebo sypkých látek z porušených obalů, apod.) nebo na základě zjištění nadlimitních hodnot povrchové kontaminace u zasahujících nebo techniky (při jejich kontrole před provedením dekontaminace).

Způsob vytyčování ochranných zón pro kontaminaci a jejich smysl jsou analogické k vytyčování ochranných zón pro záření gama. **Bezpečnostní zóna** se vytyčuje pro úroveň plošné aktivity 10 Bq/cm^2 a **nebezpečná zóna** pro úroveň 1 kBq/cm^2. V řadě případů nebude tvar ani velikost ochranných zón pro záření gama korespondovat s ochrannými zónami pro kontaminaci. Z toho důvodu je vytyčování ochranných zón pro plošnou kontaminaci nutné provádět s ohledem na již vytyčené ochranné zóny pro záření gama. V případech, kdy už uvnitř vytyčených ochranných zón pro záření gama neprobíhají další práce, je možné tyto zóny pouze rozšířit o části kontaminovaných prostor vybočujících mimo tyto zóny. V opačném případě je nutné vytyčit ochranné zóny pro kontaminaci nejen vně, ale i uvnitř vytyčených zón pro záření gama. Označení zón kontaminace by mělo být odlišné, aby se minimalizovala možnost sekundární kontaminace zasahujících i uvnitř ochranných zón pro záření gama.

Při **kontrole zasahujících osob** před a po dekontaminaci je pro dosažení kvalitních výsledků nezbytné provádět měření systematicky a s hlavním zaměřením na místa kritická z hlediska kontaminace (jako jsou podrážky, rukavice, zorník, atd.). Osoby se považují za kontaminované, naměří-li se hodnota 3 Bq/cm^2 nebo vyšší. Aby výsledky nebyly zkresleny, měření musí probíhat v místech, kde radiační pozadí nepřesahuje hodnotu 1 μGy/h. Sonda přístroje musí být chráněna před kontaminací (například převlekem dvěma polyetylenovými sáčky). Místa kontaminace a naměřené hodnoty je třeba pečlivě zaznamenat do připravených formulářů. Při měření je nutné mít neustále na paměti, že klíčové pro naměření dobrých a reprodukovatelných výsledků je dodržení správné geometrie měření: detekční plocha sondy měřicího přístroje musí být souběžná s monitorovaným povrchem a vzdálenost od měřeného povrchu musí činit 1 - 3 cm. Záření beta totiž patří mezi záření nepronikavé a naměřené hodnoty se vzrůstající vzdáleností detektoru od monitorovaného povrchu velmi rychle klesají.

kpt. Ing. Miroslav LOČÁREK, Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



Jednotky PO používají ke kontrole kontaminace radiometr DC-3E-98



Chemické laboratoře HZS ČR jsou schopny zjišťovat aktivitu beta i alfa pomocí měřiče kontaminace CONTAMAT FHT 111M

UZÁVĚRKA PŘIHLÁŠEK DO KONCE ŘÍJNA.

PRAGOALARM

17. VELETRH ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY, SYSTÉMŮ A SLUŽEB

PRAGOSEC

17. VELETRH POŽÁRNÍ OCHRANY A ZÁCHRANNÝCH ZAŘÍZENÍ

24. - 26. 2. 2009

Výstaviště Incheba Expo Praha – Holešovice

www.pragoalarm.cz, www.pragosec.cz



INCHEBA EXPO PRAHA

112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 11/2008



Ocenění za brilantní zásah



Ministr vnitra Ivan Langer ocenil profesionální a dobrovolné hasiče za zásah při požáru Průmyslového paláce na pražském Výstavišti. Slavnostní akt předání zlatých Plaket HZS ČR proběhl 23. října 2008 v reprezentačních prostorách Trojského zámku v Praze.

Požár, který se svým rozsahem řadí k největším v historii České republiky, propukl 16. října 2008 krátce po 19. hodině. Do jeho likvidace se zapojilo celkem 34 jednotek požární ochrany - devět jednotek HZS hl. m. Prahy a 25 jednotek SDH obcí. Na místě zásahu bylo nasazeno celkem 282 profesionálních a dobrovolných hasičů a 77 požárních automobilů.
Generální ředitel HZS ČR genmjr. Miroslav Štěpán vysoce ocenil profesionalitu zasahujících hasičů: *„Tento požár se vyznačuje zcela bezprecedentním zásahem, za který chci profesionálním i dobrovolným hasičům poděkovat.“*
Díky včasnému a efektivnímu zásahu se podařilo zabránit rozšíření požáru na zbytek objektu a do okolí. *„Od prvního okamžiku po příjezdu jednotek byly nasazeny všechny síly a prostředky. Bylo nutné se rozhodnout, zda hasit zasažené části, nebo naopak zachránit tu část, která ještě požárem zasažena nebyla. V krizovém okamžiku řešíte, kam je třeba nasadit proud, co je třeba zachránit... Pocity v tomto okamžiku neřešíte. Ty přicházejí na řadu až v dalších dnech,“* shrnul své dojmy oceněný velitel zásahu npor. Bc. Josef Křen.

Ocenění jednotlivci

npor. Bc. Josef Křen, velitel zásahu; **nprap. Radomír Fischer,** velitel úseku č. 1; **ppor. Zdeněk Přibáň,** velitel úseku č. 2; **ppor. Slavomír Hološka,** velitel úseku č. 3A; **ppor. Bohumil Pospíšil,** velitel úseku č. 3B; **nprap. Pavel Kladivo,** za organizaci kyvadlové dopravy vody a koordinaci dalších sil a prostředků; **pprap. Jiří Kubeš,** za organizaci kyvadlové dopravy vody a koordinaci dalších sil a prostředků; **npor. Pavel Boček,** operační důstojník.

Oceněné kolektivy

Čety směny B HZS hl. m. Prahy

stanice č. 1 – Sokolská, stanice č. 2 – Petřiny, stanice č. 3 – Holešovice, stanice č. 4 – Chodov, stanice č. 5 – Strašnice, stanice č. 6 – Krč, stanice č. 7 – Smíchov, stanice č. 8 – Radotín, stanice č. 10 – Satalice,

Jednotky SDH obcí

Březiněves, Ďáblice, Dolní Měcholupy, Dubeč, Horní Měcholupy, Chodov, Cholupice, Kbely, Klánovice, Koloděje, Kolovraty, Kunratice, Letňany, Lipence, Lochkov, Lysolaje, Písnice, Řeporyje, Řepy, Satalice, Stodůlky, Suchdol, Třebonice, Zbraslav, Zličín

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK,
foto prap. Leoš KUČERA, HZS hl. m. Prahy a Milan VÁVRŮ





Z OBSAHU









POŽÁRNÍ OCHRANA

Tragická dopravní nehoda v tunelu 4
Požáry skládek pevného komunálního odpadu v Jihočeském kraji. 6
Pozornost zásahům s výskytem nebezpečných látek 9
Přetlaková ventilace v podmínkách explozivního vzplanutí (backdraught) 10
Nové požadavky na komíny 11
Certifikace techniků požárních prostředků a zařízení v roce 2008 14

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Po letech opět přehlídka v Praze a nejen vojenská 16
Taktické cvičení na řece Berounce. 18
Pomoc potřebují nejen oběti 20
Základní a cyklická odborná příprava strojníků a velitelů jednotek SDH obcí v roce 2007 22
Specialisté na likvidace ropných havárií 24

OCHRANA OBYVATELSTVA

Jak zachovat udržitelný rozvoj 26
Příprava učitelů v oblasti ochrany obyvatelstva 27

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Bezpečí a řízení bezpečnosti 28

INFORMACE

Policie ČR převzala další vrtulník 30
Alternativní pohony vozidel 31
Kateřina Emmons nejlepší sportovkyní 32

PŘÍLOHA

Medaile a plakety HZS ČR udělené při příležitosti státního svátku
Dne vzniku samostatného československého státu

Na Rozvadově proběhlo mezinárodní cvičení

Pod názvem ROPA 2008 se dne 11. října 2008 uskutečnilo na hraničním přechodu Rozvadov mezinárodní taktické cvičení, do kterého se zapojilo 170 českých a německých záchranářů.

Cílem cvičení, na jehož realizaci se podílely Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR, HZS Plzeňského kraje, společnost MERO ČR, a.s., Bavorské státní ministerstvo vnitra, Kraj Neustadt a.d.W., a společnost MERO Pipeline GmbH, bylo ověřit postupy uvedené v havarijním plánu mezinárodního ropovodu IKL (Ingolstadt-Waidhaus-Nelahozeves) při poruše na ropovodu s následným únikem ropy do životního prostředí.
Cvičení prověřilo činnost havarijního zabezpečení v návaznosti na řízenou činnost jednotek požární ochrany České republiky a jednotek požární ochrany Svobodného státu Bavorsko.
Mezinárodní ropovod IKL je ve své hlavní činnosti zaměřen na zásobování České republiky ropou. Celková délka trasy ropovodu činí 340 km a je tvořena potrubím o průměru 700 mm. Společnými provozovateli ropovodu jsou společnost MERO



ČR, a.s., Kralupy nad Vltavou a její bavorská dceřiná společnost MERO Pipeline GmbH, Vohburg.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto Milan VÁVRŮ

Tragická dopravní nehoda v tunelu

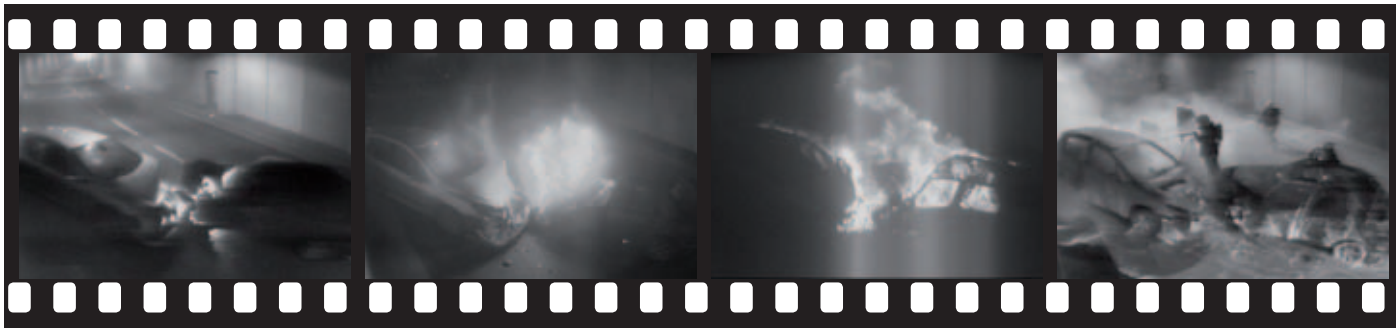
Dne 29. června 2008 v časných ranních hodinách došlo v Husovickém tunelu v Brně k tragické dopravní nehodě, při níž vznikl požár automobilů. V jednom z vozidel řidič kvůli neposkytnutí včasné pomoci ze strany druhého účastníka nehody uhořel.



Na území statutárního města Brna se nacházejí tři silniční tunely, čtvrtý je ve fázi výstavby. V současné době je v provozu Pisárecký tunel o délce 512 metrů, tunel Hlinky o délce 300 metrů a Husovický tunel o délce 580 metrů. Husovický tunel je součástí velkého městského okruhu a vede jím komunikace zajišťující silniční spojení jižní a východní části města se severem aglomerace a výjezdem na R43 směrem do Svitav.
Tunel byl uveden do provozu v prosinci roku 1999 a skládá se ze dvou tunelových trub. Každá z nich je určena pro jeden směr jízdy a má dva jízdní pruhy. Trouby jsou vzájemně propojeny dvěma propojkami (s posuvnými ocelovými vraty), které jsou umístěny vždy ve třetinách délky tunelu. Provozní i požární větrání v tunelových troubách je v podélném směru. Standardně je povolena maximální rychlost jízdy 60 km/h. Provoz a ovládání technologií tunelu jsou zajištěny nepřetržitě, dálkově, z dispečinku Brněnských komunikací, a.s. Provoz je snímán 16 průmyslovými kamerami rozmístěnými uvnitř a na portálech tunelu. Průmyslové kamery neumožňují automatickou detekci nebezpečných stavů při provozu v tunelu, tyto stavy vyhodnocuje obsluha dispečinku Brněnských komunikací, a.s. V současné době není v tunelu zajištěna detekce požáru. V tunelu není rozvod ani zdroje požární vody.
Do 29. června 2008 nedošlo v žádném z brněnských tunelů k požáru za účasti jednotek PO. Ty do tohoto data zasahovaly u několika dopravních nehod bez tragických následků.

Popis události

Dne 29. června 2008 v 05.39 hodin byl na krajské operační a informační středisko HZS Jihomoravského kraje nahlášen pracovníky dispečinku Brněnských komunikací, a.s., požár v Husovickém tunelu ve směru z Husovic (Tomkovo náměstí) do Králova Pole. Operační důstojník na místo události vyslal ze stanice Brno-Lidická (dále jen „stanice Lidická“) požární techniku VEA, CAS 20, CAS 32, TA a ze stanice Brno–BVV (dále jen „stanice BVV“) CAS 32. Cestou k místu zásahu si velitel čety (VČ) z VEA vyžádal od KOPIS upřesňující informace o události. Bylo mu sděleno, že se jedná o plamenné hoření asi v polovině tunelu.
Již v době jízdy na místo zásahu příslušníci jednotky PO ze stanice Lidická viděli stoupat hustý černý kouř z oblasti, kde se nachází horní portál tunelu (Královo Pole, ulice Porgesova). Když první jednotka PO (ze stanice Lidická) přijela pod spodní portál tunelu, hlídka Policie ČR zde již měla fyzicky uzavřený vjezd do tunelové trouby zasažené požárem. Velitel zásahu (dále jen „VZ“) zjistil, že sousední tunelová (dále jen „záchranná“) trouba není fyzicky uzavřena a přikázal hlídce Policie ČR, aby ji okamžitě fyzicky uzavřela. Na základě do té doby zjištěných skutečností (hlášený požár asi v polovině tunelu, fyzicky neuzavřená záchranná trouba a neznámý čas do jejího uzavření) VZ rozhodl, že bude proveden průzkum spolu s rozvinutím od CAS 20 ustavené u spodního portálu tunelu. VZ okamžitě kontaktoval vozidlovou radiostanicí jednotku PO ze stanice BVV, aby najela k záchranné tunelové troubě ve směru od Králova Pole do Husovic. Dále na místo povolal protiplynový automobil kvůli očekávané vyšší spotřebě vzduchových dýchacích přístrojů popř. potřebě nasadit kyslíkové dýchací přístroje. Mezitím se na místo zásahu dostavila další hlídka Policie ČR. Ta po chvíli najela protisměrem do záchranné trouby s cílem fyzicky uzavřít dopravu v tomto směru. VZ vjel s VEA za nimi a provedl průzkum přes dveře horní tunelové propojky – ve vzdálenosti asi 400 m od spodního portálu tunelu. Tam zjistil, že se jedná o požár dvou osobních automobilů v plném rozsahu, ve vzdálenosti asi 20 metrů nad tunelovou propojkou. Pod místem požáru stála hlídka Policie ČR se svým vozidlem. Vlivem účinné požární ventilace tunelu byla zakouřena pouze horní třetina tunelové trouby, tj. od místa požáru směrem k hornímu portálu. Za vozidlem VEA zastavilo vozidlo zdravotnické záchranné služby (ZZS JmK, p.o.).
VZ vydal rozkaz pro jednotku PO stanice Lidická najet do tunelové trouby pod místo požáru a zahájit hašení a vyhledání osob a přesunul se k hornímu portálu záchranné trouby, aby ověřil fyzické uzavření tunelu. Zde vyčkal na příjezd jednotky PO ze stanice BVV. Po jejím příjezdu vydal rozkaz najet do záchranné trouby s cílem hasit požár přes tunelovou propojku.
V době příjezdu jednotky PO ze stanice BVV k tunelové propojce příslušníci stanice Lidická již započali s hašením vodou se smáčedlem. Použili dva útočné proudy C 52 a jeden vysokotlaký proud. V této době ohlásili nález torza lidského těla v jednom z vozidel. VZ přikázal posádce ze stanice BVV provést průzkum v dýchacích přístrojích v zakouřené části tunelu s cílem vyhledat případné další osoby.
Od pracovníka Brněnských komunikací, a.s. VZ získal informaci o tom, že jeden havarovaný osobní automobil najel do tunelu v protisměru a z tohoto vozidla odešla jedna osoba směrem k hornímu portálu tunelu. Dále bylo předběžně zjištěno, že požár vznikl v důsledku dopravní nehody.
Tyto informace byly předány zasahujícím hasičům a byla rozšířena oblast vyhledávání osob na vnější okolí horního portálu tunelu. VZ informaci předal Policii ČR.





Zakouření v tunelu se po čtyřech minutách od zahájení hasebních prací výrazně snížilo. Po uhašení požáru započala Policie ČR s vyšetřováním tragické dopravní nehody.

Specifika zásahu

Pozitiva:

- požár pouze dvou osobních automobilů na klasický pohon – doba lokalizace požáru po zahájení hasebních prací byla pět minut,
- oba osobní automobily byly obsazeny pouze jednou osobou,
- kromě vozidel zasažených požárem nebylo ve stejné tunelové troubě žádné jiné vozidlo vzhledem k nízké intenzitě dopravy – nedělní brzké ráno,
- příznivá poloha požáru pro odvod horkého kouře – odvod tepla a kouře ve směru podélného stoupání tunelové trouby,
- požární ventilátory nebyly přímo nad místem požáru.

Negativa:

- viník dopravní nehody neposkytl pomoc zraněné osobě ve druhém osobním automobilu a z místa nehody utekl, což mělo za následek smrt uhořením osoby ve druhém vozidle, tedy nikoli v důsledku zranění po dopravní nehodě,
- fyzicky neuzavřená záchranná trouba v době příjezdu první jednotky PO,
- VZ měl nepřesné prvotní informace o poloze místa požáru v tunelové troubě a nedostatečné informace o počtu osob a vozidel v tunelu,
- VZ po příjezdu nevěděl, že se pod místem požáru nachází další vozidlo Policie ČR s posádkou,
- nízká slyšitelnost radiostanic v tunelu vlivem hluku z požárního větrání,
- chronická nespolehlivost zdrojů přenosných radiostanic MATRA, kdy dochází k jejich rychlému a náhlému vybití,
- zastaralý systém detekce mimořádných událostí v tunelu Husovice.

Závěr

Požár dvou osobních automobilů v důsledku dopravní nehody, byť s tragickými následky, není, bohužel, v současné praxi jednotek PO ničím výjimečným a zásah probíhá téměř rutinně. Na výše popsané mimořádné události je patrné, že zásah v silničních tunelech klade vyšší nároky jak na zasahující příslušníky při samotné zásahové činnosti, tak i na velitele zásahu při řízení a koordinaci složek IZS na místě zásahu. Vzhledem k rychlému nárůstu tunelových a dalších podzemních staveb na území ČR lze očekávat, že podobných zásahů bude přibývat.
Pro zlepšení a zkvalitnění spolupráce při řešení mimořádné události podobného typu byla svolána na měsíc září 2008 informační a koordinační porada, které se zúčastnili zástupci HZS Jihomoravského kraje, Policie ČR - Městského ředitelství Brno, Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje, Městské policie Brno a Brněnských komunikací, a.s.

ppor. Ing. Václav KOVÁŘ, HZS Jihomoravského kraje,
foto záznam průmyslové kamery Brněnské komunikace, a.s.
a archiv HZS Jihomoravského kraje

VELKÉ POŽÁRY

od 4. 9. do 25. 9. 2008

6. 9.
- **Bažantnice** v obci Miliře, okr. Tachov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 750 000 Kč.
- **Byt** v Havířově, okr. Karviná. *Příčina* – sebevražedný úmysl. *Škoda* – 1 500 000 Kč. Usmrcena 1 osoba, zraněno 5 osob.
- **Stodola s uskladněným senem** v Sobotce, okr. Jičín. *Příčina* – vznícení sena od zafoukané žárovky. *Škoda* – 1 500 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
- **Velkokapacitní seník** v Jaroměři, okr. Náchod. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 24 000 000 Kč.

7. 9.
- **Sklad textilií** Praze 4–Libuši. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 8 180 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

8. 9.
- **Pila** v Borovanech, okr. České Budějovice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 320 000 Kč.

9. 9.
- **Patrový autobus Neoplan** na 16. kilometru dálnice D1, okr. Praha-východ. *Příčina* – technická závada autoelektriky. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

12. 9.
- **Byt v panelovém domě** v Ohrazenicích, okr. Semily. *Příčina* – technická závada nabíječky mobilního telefonu. *Škoda* – 2 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba, zachráněny 2 osoby.
- **Výrobní hala** AKUMA, a.s., v Mladé Boleslavi. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 100 000 000 Kč.
- **Bývalá pila** v Pavlovičkách, okr. Olomouc. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 8 000 000 Kč. Evakuováno 8 osob.

13. 9.
- **Hromadné garáže s dvěma nákladními automobily** v Krnově, okr. Bruntál. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 750 000 Kč.
- **Bývalý vrtulníkový hangár** v Plzni. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 250 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
- **Sklad sena** v Novém Vojířově, okr. Jindřichův Hradec. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* 1 158 000 Kč.

14. 9.
- **Zemní stroj New Holland** v Jihlavě. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 4 000 000 Kč.
- **Stodola s uskladněným dřevem** ve Švihově, okr. Rakovník. *Příčina* – nedodržení bezpečnostních předpisů při používání úhlové brusky. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

16. 9.
- **Hospodářské stavení** v Červených Pečkách, okr. Kolín. *Příčina* – technická závada elektrického vařice. *Škoda* – 3 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.

19. 9.
- **Kamion naložený pivem** na silnici v Kyjově, okr. Hodonín. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
- **Hala výroby netkaných textilií** ve Ktové, okr. Semily. *Příčina* – cizí předmět ve stroji. *Škoda* - 1 500 000 Kč. Zraněny 4 osoby.

22. 9.
- **Bývalá továrna na rukavice** v Potštátě, okr. Přerov. *Příčina* – nedbalost při spalování odpadu. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

23. 9.
- **Budova potápěčské základny** v Leštince, okr. Chrudim. *Příčina* – v šetření. *Škoda* - 4 000 000 Kč.
- **Rodinný domek** v Pardubicích. *Příčina* – zanedbání bezpečnostních předpisů. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

24. 9.
- **Administrativní budova v rekonstrukci** ve Stonavě, okr. Karviná. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 500 000 Kč.
- **Dvě výrobní haly** firmy Lignum v Hodoníně. *Příčina* – nedbalost při řezání plamenem. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

25. 9.
- **Truhlárna** v Chomutově. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Požáry skládek pevného komunálního odpadu v Jihočeském kraji



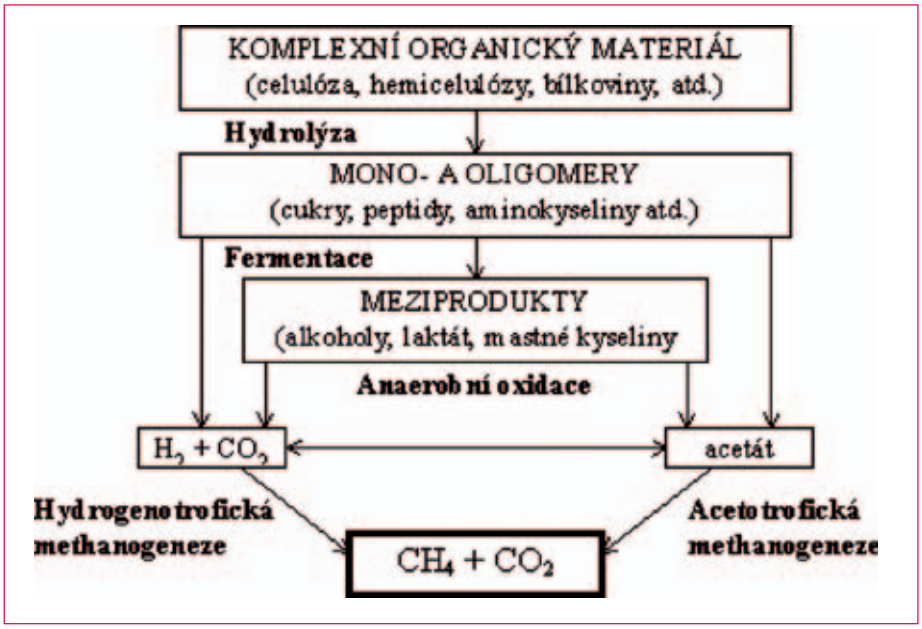
Požáry skládek se svým charakterem řadí ve většině případů mezi požáry velkého plošného rozsahu, kdy dochází k hoření uloženého materiálu po povrchu a ve většině případů i hoření podpovrchovému. Druhý případ je z hlediska taktiky zdolávání požáru velmi složitý.

Z hlediska zjišťování příčin vzniku požárů jsou požáry skládek ve velké většině nedošetřovány v souladu s Pokynem generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR a náměstka ministra vnitra č. 9/2003, kterým se stanoví jednotný postup příslušníků Hasičského záchranného sboru ČR při zjišťování příčin vzniku požárů, kdy vzniklá škoda je nulová a uchráněné hodnoty, vzhledem ke skutečnosti, že jde o dále nevyužitelný odpad, jsou také nulové.
Podíváme-li se na tuto problematiku z hlediska časové náročnosti požárního zásahu, která je patrná z tabulky uvedených vybraných zásahů v územní působnosti HZS Jihočeského kraje, zjistíme, že délka zásahu je v mnoha případech větší, než stanovený limit osm hodin. Na časovou náročnost navazuje i náročnost nasazení velkého počtu sil a prostředků. Přestože tyto náklady nejsou uváděny jako škody, z hlediska spotřeby pohonných hmot, nákladů na obnovu techniky a mzdových nákladů na činnost příslušníků HZS ČR a jednotek dobrovolných hasičů, jsou takové zásahy velmi nákladné. Náklady se nesledují jako vzniklá škoda, ale je nutné k nim při hodnocení zásahů přihlížet.
Velmi opomíjený a těžko vyčíslitelný je i vliv požárů skládek na životní prostředí. Z hlediska ochrany ovzduší a vlivu zplodin hoření na životní prostředí jde často o mimořádné události velkého rozsahu. Je nutné zvolit nejvhodnější postup k posouzení vlivu na stav ovzduší a kvalitu podzemních vod vytékajících ze skládky a v návaznosti na zjištěné hodnoty provést patřičná opatření k omezení těchto vlivů na životní prostředí a okolní obyvatelstvo.

Pohled na skládky ze stavebního hlediska

Skládku odpadů je možné definovat v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jako technické zařízení určené k odstraňování odpadů jejich trvalým řízeným uložením na zemi nebo do země. Dále tento zákon definuje i komunální odpad jako veškerý odpad vznikající na území obce při činnostech fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v prováděcím právním předpisu/vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.
Při výkonu státního požárního dozoru se, ve vazbě na zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, nejčastěji setkáváme se skládkami tuhého komunálního odpadu.
Skládky tuhého komunálního odpadu se budují jako těsné skládky, což znamená, že veškeré srážkové vody zůstávají v tělese skládky. Pomocí odvodňovacího systému se tyto vody shromažďují v jímce na odpadní vody. Tato voda je kontaminovaná nečistotami ze skládky a má různý stupeň agresivity, proto není vhodná pro hasební zásah pomocí standardní požární techniky. Součástí skládky je dále zpravidla uzavřený okruh vodovodu, který čerpá tuto vodu z jímky a rozstřikuje ji zpět na horní část tělesa skládky takovým způsobem, aby docházelo k jejímu odpařování a nebyla nutná její průmyslová likvidace.
Dalším, z hlediska požární bezpečnosti, zajímavým zařízením je technologie odplynění skládky, neboť při hnilobných procesech vzniká velké množství hořlavého skládkového plynu, převážně metanu.
Zařízení pro odplynění skládky je zpravidla zakončeno technologií pro likvidaci skládkových plynů, které je tvořeno zásobníkem na skládkový plyn a kogenerační jednotkou. Kogenerační jednotka vyrábí elektrickou energii a odpadním teplem se podílí na vytápění stavebních objektů v areálu skládky. Těmito objekty jsou zejména šatny, kanceláře, denní místnosti, třídicí linky pro třídění odpadu, garáže pro techniku, sklady pohonných hmot a olejů, apod. Tyto stavby, budovy a plochy tvoří jeden funkční celek – skládku.
Při umísťování skládky, jejím rozšiřování nebo navyšování musí být tato skutečnost v první řadě v souladu s územním plánem. Pokud tomu tak je, povoluje se skládka nebo její změna v rámci územního řízení podle § 77, § 79 a § 92, případně § 81 stavebního zákona. U skládek tuhého komunálního odpadu stavební úřad nevydává územní souhlas, protože použití tohoto postupu zakazuje § 96 odst. 1 stavebního zákona.
Na územní rozhodnutí navazuje stavební řízení v souladu s ustanoveními § 109 až § 115 stavebního zákona, jehož výsledkem je stavební povolení.
Po dokončení stavby nebo její části je možné užívání stavby až na základě rozhodnutí místně příslušného stavebního úřadu. Stavební úřad povolí časově

omezený zkušební provoz podle § 124 stavebního zákona nebo vydá kolaudační souhlas podle § 122 stavebního zákona. V případě nutnosti zahájit provoz před dokončením stavby může stavební úřad povolit časově omezené předčasné užívání stavby podle § 123 stavebního zákona.
Pro provoz uvedených zařízení je dále v souladu s ustanovením § 33 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů, vydáváno krajským úřadem tzv. integrované povolení. V tomto dokumentu je uveden celkový popis zařízení a technologie a závazné podmínky provozu. Pro vydání integrovaného povolení je nutné provozovatelem předložit provozní řád, který v rámci řízení o vydání povolení schvaluje krajský úřad.



Čtyřfázový model anaerobní digesce [4]

Základní příčiny vzniku požárů

- ***Samovznícení uloženého materiálu***

Samovznícením se rozumí vznícení nahromaděného materiálu samozahříváním látky, kdy teplo vzniklé procesy v těchto látkách, není možné v dostatečné míře odvádět do okolí a při dosažení teploty vznícení materiálu, který je v blízkosti, dochází k jeho vznícení a následnému, ve většině případů, nedokonalému hoření, popřípadě pomalé oxidaci. V případech, kdy se zkoumá samovznícení odpadů na skládkách, nelze pominout žádný z druhů samovznícení, tj. samovznícení fyzikálně-chemické, samovznícení chemické a samovznícení biologické [1].
V souladu s technologickými postupy a provozními řády pro skládky by každé vozidlo přijíždějící do areálu skládky mělo být podrobeno kontrole v prostoru váhy, kdy obsluha provede převážení automobilu a poté se vizuálně přesvědčí o druhu přiváženého materiálu. Toto je často z různých důvodů opomíjeno a proto nelze na skládce v praxi vyloučit jakýkoliv druh hořlavého nebo jinak chemicky aktivního materiálu. Při naskladňování dochází tedy k jeho promíchávání a následným nepředvídatelným reakcím [2].

- ***Žhavé částice vysypané ze sběrných vozidel svážejících komunální odpad***

Svoz odpadu z obcí je zajišťován pomocí popelářských vozidel, u kterých nelze jednoznačně vyloučit výskyt žhavých materiálů (např. popel, nedopalky). Po vysypání spolu s dalším odpadem z popelnic do prostoru vozidla dojde zhutněním odpadu lisem na korbě k omezení projevů hoření; při následném vysypání v prostoru skládky může dojít k jeho průniku do dalšího materiálu ve skládce a ke zvýraznění projevů požáru signalizovaného spalinovým zápachem, popř. kouřem až za několik hodin případně dní po navezení.

- ***Kouření – odhození nedopalku cigarety***

Možnost vzniku požáru odhozením nedopalku cigarety je v případě řízené skládky omezena na zaměstnance subjektu provozujícího skládku. V případě vzniku požáru od nedopalku cigarety těchto zaměstnanců jde většinou o vážné porušení provozního řádu skládky, popř. návazných bezpečnostních předpisů. Do prostoru řízené skládky by měla být vyloučena možnost vstupu nepoučených a cizích osob.
V případě neřízených skládek nelze vyloučit tuto příčinu vzniku požáru, a to hlavně od nepovolaných osob, které se mohou v prostoru skládky, který není často nijak zabezpečen, pohybovat. Tyto nepovolané osoby, převážně sociálně slabí občané nebo děti, představují velké riziko související se vznikem požáru.

- ***Nedbalostní jednání osob***

Z důvodu vyvážení mnoha druhů odpadů na skládky, kdy je možné v těchto areálech nalézt i dále upotřebitelné materiály, např. měděné kabely, součástky strojů a přístrojů s různým obsahem drahých kovů, nelze vyloučit i vznik požáru od tzv. vypalování kabelů fyzickými osobami, které se snaží tyto materiály dále využít.

- ***Nedodržení technologické kázně***

Pod tuto příčinu vzniku požáru lze zahrnout jakékoliv jiné manipulace v prostoru skládky, které jsou odlišné od provozního řádu, či jiných bezpečnostních předpisů. Patří sem např. použití mechanizace, která je odlišná od schváleného typu vhodného pro provoz na tělese skládky, např. kompaktory, nakladače nebo jiné strojní vybavení používané k úpravě povrchu skládky.

- ***Technické závady na strojním zařízení skládky***

Tato příčina vzniku požáru by na řízených skládkách měla být minimalizována vhodným výběrem používané techniky a četností pravidelných technických prohlídek stanovených výrobcem zařízení.

- ***Úmyslné založení požáru***

Úmyslné založení požáru skládky nelze vyloučit. V praxi je možno tuto příčinu omezit vhodným typem oplocení areálu skládky, popř. jinými vhodnými druhy zabezpečení (kamerovými systémy, pohybovými čidly, ostrahou apod.)

Mechanizmus hoření ve skládce

Mechanizmus hoření v prostoru skládky je možné rozdělit na hoření povrchové, které je ovlivňováno meteorologickými jevy, např. větrem, a hoření vnitřní, které je závažnější z důvodu špatného přístupu a složité lokalizace ohnisek.
Povrchové hoření může být zapříčiněno prakticky všemi výše uvedenými příčinami vzniku požárů.
Hoření vnitřní může dále probíhat v relativně malé hloubce (pod malou vrstvou odpadního materiálu), která ještě nebyla překryta inertní vrstvou. V tomto případě může být příčinou vzniku požáru např. žhavý popel nebo nedopalek cigarety. V případě větších hloubek 2 m a více je předpoklad, že navezený odpad je na tělese skládky uložen již delší dobu a byl zhutněn. V tomto případě by mohlo dojít ke vzniku požáru pouze vlivem samovznícení uložených materiálů.
Procesy probíhající v prostoru skládky je možné označit ve většině případů jako anaerobní. Anaerobní fermentace je biologický proces rozkladu organické hmoty, probíhající za nepřístupu vzduchu. Při tomto procesu směsná kultura mikroorganizmů postupně v několika stupních rozkládá organickou hmotu. Produkt

jedné skupiny mikroorganizmů se stává substrátem pro další skupinu.

- ***Proces můžeme rozdělit do čtyř hlavních fází:***

• Hydrolýza - působením extracelulárních enzymů dochází mimo buňky k hydrolytickému štěpení makromolekulárních látek na jednodušší sloučeniny, především mastné kyseliny a alkoholy, při tomto procesu se uvolňuje rovněž vodík (H_2) a oxid uhličitý (CO_2).
• Produkce vodíku acetogenickými bakteriemi (obligátní a fakultativní anaeroby), jež mohou fermentovat organické kyseliny vyšší než kyselina octová a alkoholy vyšší než metanol na H_2 a CO_2.
• Acetogeneze - dochází k dalšímu rozkladu kyselin a alkoholů za produkce kyseliny octové.
• Metanogeneze - závěrečný krok anaerobního rozkladu, kdy z kyseliny octové, H_2 a CO_2 vzniká metan - CH_4; tento krok způsobují metanogenní bakterie, což jsou striktně anaerobní organizmy, podobné nejstarším organizmům na Zemi. Tyto bakterie jsou citlivé především na náhlé změny teplot, pH, oxidačního potenciálu a další inhibiční vlivy.

Z hlediska reakčních teplot rozdělujeme anaerobní procesy podle optimální teploty pro mikroorganizmy na psychrofilní (5-30 °C), mezofilní (30-40 °C), termofilní (45 -60 °C) a extrémně termofilní (nad 60 °C). Výhodou procesů prováděných za vyšších teplot je hlavně vyšší účinnost hygienizace materiálu. Nejběžnější aplikací jsou zatím procesy mezofilní při teplotě přibližně 38 °C.

Hlavním produktem anaerobní fermentace organické hmoty je bioplyn. Bioplyn je bezbarvý plyn skládající se hlavně z metanu (asi 60 %) a oxidu uhličitého (asi 40 %). Bioplyn může ovšem obsahovat ještě malá množství N_2, H_2S, NH_3, H_2O, etanu a nižších uhlovodíků [3].

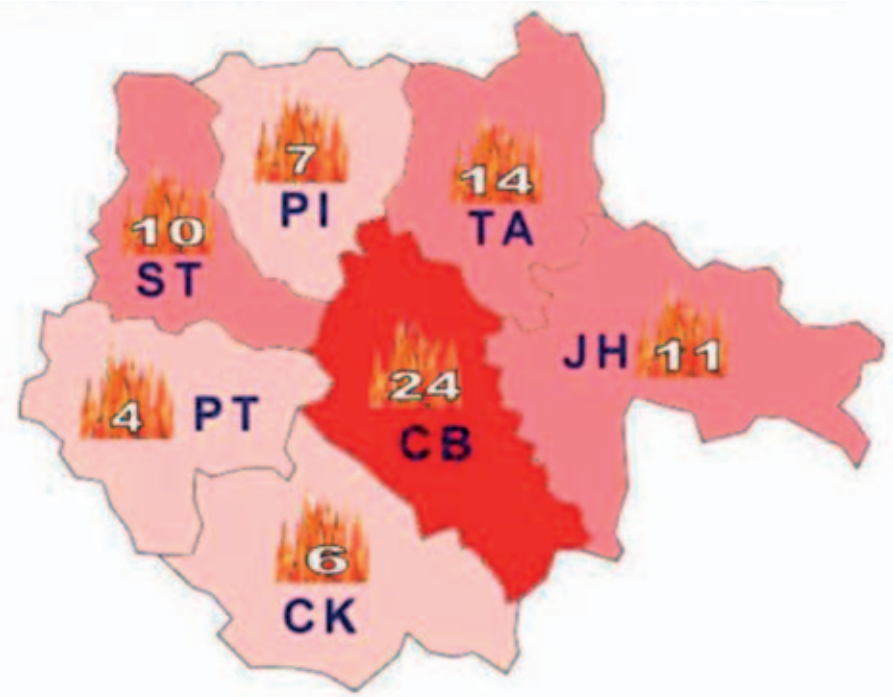
Popis těchto biologických procesů, které probíhají uvnitř skládky, je **určující pro vznik požáru samovznícením.**

Z hlediska využitelnosti je možné jímat vhodně zvoleným technologickým zařízením vzniklý metan, který je dále spalován a využíván v kogeneračních jednotkách.

Z hlediska dalších procesů probíhajících uvnitř skládky je přítomnost metanu určujícím faktorem pro možnost dalšího podpovrchového hoření.

Cesty šíření požáru

U povrchově hořící skládky je směr šíření požáru ovlivněn převážně místem vzniku požáru, tzn. zdali došlo k iniciaci na rovné části skládky nebo na části svahu. V případě svahu se požár šíří po povrchu směrem vzhůru. Dalším důležitým faktorem je směr a síla větru. Při jeho intenzivním působení je lineární rychlost šíření požáru po povrchu skládky enormně zvýšená, a proto je nutné provádět hasební práce v nejkratším možném čase.



Počty požárů skládek odpadů a odpadních produktů v Jihočeském kraji 2006-2007

V případě vnitřního hoření skládky je kouř uvolňovaný z tělesa skládky hustý, bílý a dále je doprovázen typickým zápachem způsobeným rozkladem látek při relativně nízkých teplotách. Kouř zahrnuje organické kyseliny a další produkty hoření.

Cesty šíření požáru uvnitř skládky jsou dále ovlivněny množstvím kyslíku obsaženého v odpadu, kdy dojde ke zvýšení aktivity bakterií a tím i ke zvýšení teploty (aerobní rozklad) a následně se tato horká místa mohou dostat do prostoru, kde je zvýšená koncentrace výskytu metanu, a proto dojde následně k rychlému rozšíření požáru [2].

Shrnutí poznatků

Při povolování provozu zařízení skládek krajským úřadem v rámci integrovaného povolení, kdy dochází také ke schválení provozního řádu, je velmi nešťastné, že k této dokumentaci se nevyjadřují zástupci HZS krajů. V praxi totiž nastává problém, že provozovatel má od krajského úřadu schválený provozní řád, ve kterém jsou uvedeny i požadavky na zabezpečení požární ochrany, avšak tyto požadavky v mnoha případech neodpovídají reálné situaci nebo jsou velmi špatně a nekonkrétně formulovány a jejich údaje neodpovídají anebo jsou dokonce v přímém rozporu s ustanoveními předpisů o požární ochraně [zákon č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), apod.].

V době provozu skládky je nutné bezpodmínečně důsledně dodržovat ustanovení provozního řádu ve vztahu zejména k důsledné kontrole přiváženého odpadního materiálu. Touto kontrolou lze předejít a odbourat jednu z možných příčin vzniku požáru, jako je např. vysypání žhavých částic. Neméně důležitým opatřením je udržovat oplocení areálu v takovém stavu, který znemožní přístup nepovolaným osobám do prostoru skládky. Pro ostrahu objektu lze využít i kamerové systémy a další technická opatření jako detektory pohybu spojené se zvukovou výstrahou apod. Takto lze omezit vznik požáru úmyslným zapálením nepovolanými osobami anebo při tzv. pálení kabelů.

Pro sledování projevů skládky souvisejících s možností samovznícení je důležité dodržovat technologické postupy, které mají za úkol zhutňování materiálu a jeho prokládání inertním materiálem. Dále je nutné neopomíjet kontrolní činnost ob-

Výčet požárů skládek, kde byl zásah požárních jednotek delší než osm hodin

Datum	Délka zásahu (v hodinách)	Místo skládky komunálního odpadu
9. 8. 2006	10,5	Lišov
19. 6. 2006	119,25	Lišov
12. 11. 2006	45,6	Borovany
28. 7. 2006	9,5	Jistebnice
21. 11. 2006	10,25	Tábor-Želeč
5. 6. 2007	8	Dačice
5. 8. 2007	20,25	Tábor-Želeč
28. 8. 2007	57,25	Jindřichův Hradec, ul. Vídeňská
2. 11. 2007	11	Zahájí u Českých Budějovic

sluhy a zaměstnanců zajišťujících ostrahu areálu v mimopracovní době a sledovat projevy skládky, jako jsou např. únik kouře nebo její „pařeni“. Jako inertní materiál sloužící k prokládání komunálního odpadu je nevhodné použití posekané trávy, která má ve větších vrstvách také sklon k vývinu tepla při hnilobných procesech a následně, v kombinaci s uvolňováním skládkového plynu a množstvím různorodého materiálu ve skládce, vzniká také možnost samovznícení.

Při provozu skládky a vzniku požáru v prostoru skládky existuje v praxi častý problém při používání hydrantové sítě nebo jiných zdrojů požární vody určené k hašení. V provozním řádu se často předpokládá použití skládkové vody na hašení, avšak toto vzhledem k jejímu znečištění, toxicitě a zejména agresivitě není reálné.

Standardní požární technika není uzpůsobena pro použití kontaminovaných vod a mohlo by dojít tedy k jejímu poškození, znečištění nebo i zničení. Další problém vyvstává s plochou požáru, která je u hořících skládek až mimořádně velká. Z tohoto důvodu je požární zásah náročný na zasahující požární techniku, a to zejména na použití velkého počtu požárních hadic, kterými je dopravována voda v členitém a agresivním prostředí na velké vzdálenosti. Při těchto zásazích jsou tedy kladeny zvýšené nároky na používaný materiál a je nutné předpokládat jeho značné poškození či zničení. Řešení tohoto stavu by předpokládalo zajištění těchto nejvíce namáhaných technických prostředků ze zdrojů provozovatele skládky.

Zlepšení tohoto stavu ve vztahu k provedení preventivních opatření by znamenalo vybudování hydrantové sítě po obvodu tělesa skládky nebo zajištění dostatečného počtu pomocné techniky, např. nájemním vztahem, určené pro dopravu skládkové vody na těleso skládky a zajištění dalších technických prostředků pro omezení šíření vzniklého požáru.

Vzhledem k možnému charakteru požáru, jehož ohniska se často nacházejí několik metrů pod povrchem, je velmi důležité, aby provozovatel předvídal tuto situaci a měl vytipovánu a nasmlouvánu dodávku příslušné techniky (nakladače, bagry, fekální vozy) důležitou k rozebírání tělesa skládky.

Ve vztahu k okolí skládky, v jejíž blízkosti bývají menší obce nebo města, je důležité při vzniku požáru komunikovat s jejich představiteli a mít k dispozici seznam subjektů, které mohou v dostatečně krátké době provést měření škodlivin v ovzduší a kontaminace povrchových vod. Toto měření je důležité pro následné informování občanů o možném nebezpečí v souvislosti s požárem a také pro rozhodnutí o další činnosti při likvidaci požáru. V dostatečném předstihu tak může být obyvatelstvo připraveno na provedení improvizovaných opatření zamezujících vniknutí plynných škodlivin do objektu a mohou být s dostatečným časovým předstihem připravena opatření k případné evakuaci nejvíce ohrožených objektů.

Použitá literatura

[1] Kolektiv autorů: Zjišťování příčin vzniku požárů, MV-ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR ve vydavatelství FACOM, Jílové u Prahy, Praha 2000.
[2] Landfill fires, May 2002/FA-225.
[3] www.bioplyn.cz.
[4] Čtyřfázový model anaerobní digesce; autor: Nordberg, překlad: Slejška, zdroj: www.biom.cz.

por. Ing. Jaromír HORÁLEK,
mjr. Pavel ŠIMEČEK,
HZS Jihočeského kraje,
foto archiv HZS Jihočeského kraje

Pozornost zásahům s výskytem nebezpečných látek

Za profesionalitu práce dobrovolných hasičských jednotek bylo opět letos mottem již třetího ročníku odborné konference „MORAVIAN VOLUNTEER FIRE FIGHTER“, která se konala pod záštitou hejtmana Jihomoravského kraje Ing. Stanislava Juránka dne 27. září 2008 v Brně.

Po úspěšných prvních dvou ročnících, které byly zaměřeny na nové technologie hašení a ochranné prostředky pro hasiče, se organizátoři konference – Moravská hasičská jednota a Vysoké učení technické v Brně-Fakulta chemická, zaměřili na problematiku zásahů, při kterých se vyskytují nebezpečné látky.

V prvním bloku přednášek se posluchači dozvěděli o organizaci zásahu při výskytu nebezpečné látky a následně o využití databází nebezpečných látek, které jsou na internetu dostupné i pro dobrovolné jednotky PO.

Následující blok přednášek byl zaměřen na způsoby řešení několika skutečných událostí, ať již to bylo specializovanou firmou Dekonta, a.s. nebo firmou specializovanou na řešení těchto havárií při dopravních nehodách na dálnici. Velitelé se zajímali o jednotlivá řešení a o přestávkách měli možnost konzultovat tuto problematiku s přednášejícími. Odpolední část byla zaměřena na zkušenosti z používání norných stěn pro zachycování nebezpečných látek na vodní hladině. Rozebíralo se, jakým způsobem ovlivňují účinnost zachycení nebezpečných látek jejich chemické a fyzikální vlastnosti a také vliv hydraulických podmínek na účinnost nasazení norných stěn. Na závěr tohoto bloku vystoupil zástupce VUT v Brně-Fakulty chemické, který představil nově otevřený obor krizového managementu a ochrany obyvatelstva na fakultě. Na základě vlastních zkušeností z řešení skutečných případů likvidace nebezpečných látek v Iráku ukázal možnosti další spolupráce hasičů a fakulty a nabídl možnost rozšíření si znalostí v tomto oboru.



Z konference je vydán sborník, který obsahuje stručný záznam přednášek a který obdrželi všichni účastníci konference. Obsah letošního ročníku je možné opět použít při odborné přípravě členů dobrovolných jednotek PO a účastníci konference mohou při školení využít i poznatky z jednotlivých přednášek. Před zakončením konference se uskutečnilo tradiční slosování účastníků přítomných na konferenci a 22 výherců si odneslo hodnotné ceny. Jednalo se především o soupravy radiostanic TC 700 nebo občanských radiostanic, zásahové opasky AP 1/1, hasicí přístroje, nožovou pilku na železo, odborné knihy apod.

Ing. Rudolf VALÁŠEK, foto archiv autora

Přetlaková ventilace v podmínkách explozivního vzplanutí (backdraught)

Autoři článku, Gary West z lancashirského hasičského a záchranného sboru (UK) a Jim Powell z nevadské univerzity, Požární akademie v Renu (USA), uvádějí opatření, která umožní použít přetlakovou ventilaci i v podmínkách hrozícího zpětného zášlehu.
Rizika, s kterými se přes bezpečnější metody práce, vylepšené osobní ochranné prostředky a vyšší úroveň hasicích zařízení, dnešní hasiči každodenně setkávají, jsou stále ještě extrémně nebezpečná. Explozivní vzplanutí je z těchto rizik nejobvyklejší a hasiči se s ním naneštěstí setkávají stále častěji.



Při použití konvenční hasební techniky a s využitím větrných podmínek je možnost zranění hasičů redukována. Při dodržení příslušných postupů je i při použití přetlakové ventilace riziko téměř zanedbatelné. V opačném případě však může použití přetlakové ventilace znamenat potenciální nebezpečí. Vhodných opatření je celá řada, například dobré utěsnění vstupního ventilačního otvoru, zajištění, aby k výstupnímu otvoru vedla volná trasa a aby byla zavřena všechna ostatní okna a všechny ostatní dveře, které by mohly ovlivnit průběh ventilace.
Jak je známé, výbuch nahromaděných zplodin hoření postrádá pouze jedinou věc, a to zdroj hoření. Celkové vzplanutí (flashover) je vlastně požárem, majícím všechny tři složky „požárního trojúhelníku“ (teplo, kyslík a palivo), ovšem plus chemickou reakci, nutnou pro vznik hoření. V prostoru, v němž existují podmínky pro explozivní vzplanutí, jedna složka požárního trojúhelníku chybí – kyslík. Je-li umožněn přístup kyslíku, dojde k deflagraci, která znamená jen malou naději pro přežití přítomných osob, včetně hasičů. V poslední době se místo „trojúhelníku“ používá termín „čtyřstěn“, aby se vyjádřila i přítomnost chemické reakce.
Není pochyb, že při použití přetlakové ventilace v podmínkách možnosti explozivního vzplanutí k němu dojde rychleji a s větší intenzitou, neboť ventilační jednotka přiblíží směs k ideálnímu složení (stechiometrická směs), v níž budou všechny plyny hořet s největší intenzitou. I pouhý proud vody zamířený do úseku, v němž existují podmínky pro explozivní vzplanutí, jej může vyvolat tím, že proudem vody je do úseku strháván i vzduch a tedy i chybějící kyslík. Je nutné zdůraznit, že do prostředí bohatého na palivo, může přístup kyslíku urychlit také vítr.
Proč by tedy – ve světle uvedených skutečností – měl vůbec velitel zásahu uvažovat o použití přetlakové ventilace, která může být příčinou explozivního vzplanutí zplodin hoření? Je životně důležité, aby při každém požáru byli zasahující hasiči schopni rozpoznat známky a ukazatele úseku, který je bohatý na hořlaviny a v němž existuje možnost zpětného zášlehu. Velitel zásahu a jeho tým musí proto znát následující aspekty:

- Ověřit historii požáru (jaká látka hoří a jak dlouho)
- Jsou okna zčernalá kouřem (uhlík) a mastná (vodní pára)?
- Pulsuje kouř ze škvír ve dveřích a oknech (mini-zášlehy)?
- Je kolem škvír ve dveřích slyšet pískání (přetlak)?
- Vypadá kouř při otevření dveří jako nasycený palivem?
- Žene se vzduch při otevření dveří kolem jejich dolního okraje rychle dovnitř?
- Lze si všimnout nezvyklého ticha (neutralizace přetlaku)?

Nepřítomnost viditelného plamene naznačuje možnost celkového vzplanutí.
Jestliže hasiči zjistí některý z těchto aspektů, je pravděpodobné že prostor je bohatý na palivo a že tedy existuje možnost explozivního vzplanutí, i když k němu nemusí vždy dojít okamžitě.
Jakmile je tedy ověřena možnost explozivního vzplanutí, bylo by sebevražedné do takového prostoru poslat hasiče, aniž by se napřed tento problém vyřešil. Nejúčinnějším způsobem je odvětrání ohroženého úseku, běžně rozbitím obvodových oken. Tato činnost musí být provedena samozřejmě z bezpečné pozice a před jejím zahájením musí být u výstupu ventilace připravena zabezpečující clona a krycí proud vody. Je nutné vést v patrnosti, že tlaková vlna může mít značný dosah a že tedy bez zabezpečení může ohrozit i sousední budovy. Po dokončení této činnosti bude odvětraný prostor pravděpodobně ve stádiu plně rozvinutého požáru nebo celkového vzplanutí, což lze s nejvyšší účinností řešit pomocí přetlakového větrání ve fázi 3 (ofenzivní).
Takže proč neuspíšit tento proces pomocí přetlakového ventilu? V takovém případě musí být zabezpečující clona vytvořena nejen u ventilačního výstupu, ale i u vstupu. Rovněž musí být zajištěn dostatečný volný prostor kolem, aby se vyloučila možnost zranění hasičů i jiných osob. Před otevřením vstupního otvoru by měl ventilátor běžet na plný výkon; aby se dále snížilo riziko, je možné vstupní otvor otevřít pomocí lana.
Je nutné zdůraznit, že použití přetlakového větrání pro urychlení ventilace je taktika, která by se měla použít pouze jako možnost, kdy již byly vyčerpány všechny ostatní prostředky, kdy již není nutné zachránit další ohrožené osoby a kdy je jisté, že v objektu nejsou žádní hasiči.

Existuje i případ, že prostor bohatý na hořlaviny není možné odvětrat a není tedy možné iniciovat explozivní vzplanutí. Jako příklad lze vzít požár v 16. podlaží výškové budovy, v němž byl zjištěn úsek bohatý na hořlavé látky, ale kde se nelze dostat k výstupnímu odvětrávacímu otvoru. Pokud dojde k explozivnímu vzplanutí zplodin hoření a pokud okna tohoto úseku zůstanou nedotčena, bude explozivní vzplanutí extrémně mohutné a zasáhne nejen vlastní úsek, ale i předsíň, chodbu a schodiště, pravděpodobně pouze na požárním podlaží, ale možná i podlaží nad a pod ním, v závislosti na prudkosti potenciální výbuchové vlny a na požárním oddělení těchto podlaží.
Pokud se však okna poruší, vznikne riziko nejen uvnitř, ale i vně objektu v důsledku padajících trosek. K tomu přistupuje problém plamenů šlehajících rozbitými okny, které budou působit jako pochodeň a mohou rozšířit požár do horních podlaží.
Vhodným postupem pro likvidaci hrozícího explozivního vzplanutí ve vyšších podlažích nebo v nevětratelných prostorech je zaplavení dotyčného úseku velkým množstvím vody, což si zřejmě vyžádá delší dobu a velké množství vody.
Takže odpověď na otázku, zda lze v situaci hrozícího explozivního vzplanutí použít přetlakovou ventilaci, je „Ano“, ovšem za dodržení příslušných bezpečnostních opatření, při možnosti vytvoření výstupního otvoru ventilace zvnějšku, a při jistotě, že v objektu nejsou další osoby čekající na záchranu ani žádní hasiči. V opačném případě je nutné použít defenzivní způsob. V každém případě je nutné pečlivě posoudit, zda získaný prospěch výrazně převáží vzniklé riziko.

Podle **Fire & Rescue,** srpen-říjen 2008,
zpracoval Ing. Vladislav KMOCH

Nové požadavky na komíny



Lidé využívají oheň ve svých příbytcích již po staletí. Neustále se vyvíjí způsob a režim spalování používaných spotřebičů a s tím souvisejí také změny ve složení a teplotě spalin. Na rozvoj výpočetních postupů, konstrukčního a materiálového řešení a celkový přístup k navrhování komínů reagují také změny v legislativě a normalizaci.

V lednu roku 2008 byla vydána nová ČSN 73 4201, která platí, stejně jako její předchůdkyně z roku 2002, pro navrhování a provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů. Platí pro komíny vedené uvnitř budovy nebo po její vnější stěně. Zabývá se komíny samostatnými i společnými, které jsou určené pro odvod spalin spotřebičů na plynná, kapalná a pevná paliva. Uvádí způsob kontrol spalinových cest a informace o údržbě a čištění. Tato norma stanoví požadavky pro navrhování a provádění nových i modernizaci stávajících komínů a kouřovodů.

Spalinová cesta

Spalinová cesta musí být navržena a provedena tak, aby za všech provozních podmínek připojených spotřebičů paliv a místně obvyklých povětrnostních podmínek byl zajištěn bezpečný odvod spalin komínem nebo svislým kouřovodem s funkcí komínu, nad střechu budovy a jejich rozptyl do volného ovzduší, aby tím nenastalo jejich hromadění a nebyly překročeny přípustné koncentrace škodlivin v ovzduší ani v nejbližším okolí. Musí být také zajištěna požární bezpečnost všech prostorů, kterými spalinová cesta prochází. Nesprávně provedená spalinová cesta navíc snižuje účinnost spotřebičů.

Je nutné, aby konstrukce stěny komínu umožňovala tepelnou roztažnost komínového průduchu, aby nedocházelo k porušení těsnosti komínového průduchu a dalších částí konstrukce komínu. Spalinová cesta musí být rovněž navržena a provedena tak, aby byla po celé délce kontrolovatelná a čistitelná. Je nutné umožnit bezpečný a trvalý přístup k příslušným otvorům pro kontrolu, čištění a k ústí komínu.

Každá dokončená spalinová cesta musí být na viditelném místě trvalým způsobem označena **identifikačním štítkem** (např. kovovou destičkou s vyrytými údaji). Informace, které identifikační štítek obsahuje, jsou minimálně tyto:

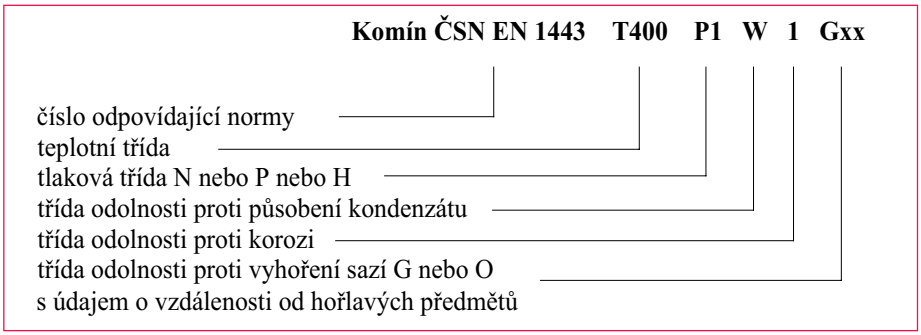
a) identifikace výrobce systémového komínu nebo komínových vložek,

b) označení výrobku podle ČSN EN 1443 (viz obr. 1), a dále např. požární odolnost a u plastových vložek i třída reakce na oheň – další informace viz ČSN EN 1443,

c) identifikace montážní firmy (jméno, adresa, telefon),

d) datum instalace komínu.

Spalinová cesta musí samozřejmě splnit požadovanou **požární odolnost** také při požáru v prostorech, kterými prochází



Obr. 1 Označení podle ČSN EN 1443

(norma zavádí pojem „požární odolnost z vnějšku ven“ – tzn. proniknutí požáru z jednoho požárního úseku do druhého přes průduch komínu). Požadovaná požární odolnost je klasifikována třídou EI podle ČSN EN 13501-2:2008. Toho může být dosaženo těmito způsoby:

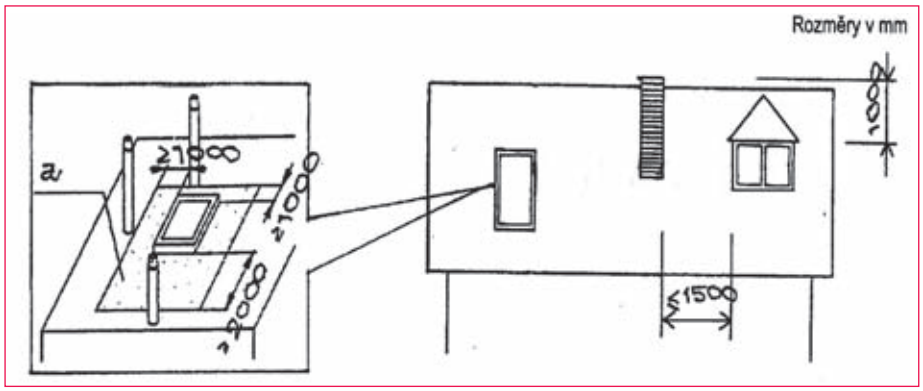
a) spalinová cesta sama vykazuje požadovanou požární odolnost,

b) spalinová cesta je vestavěna do šachty, jejíž stěny mají požadovanou požární odolnost,

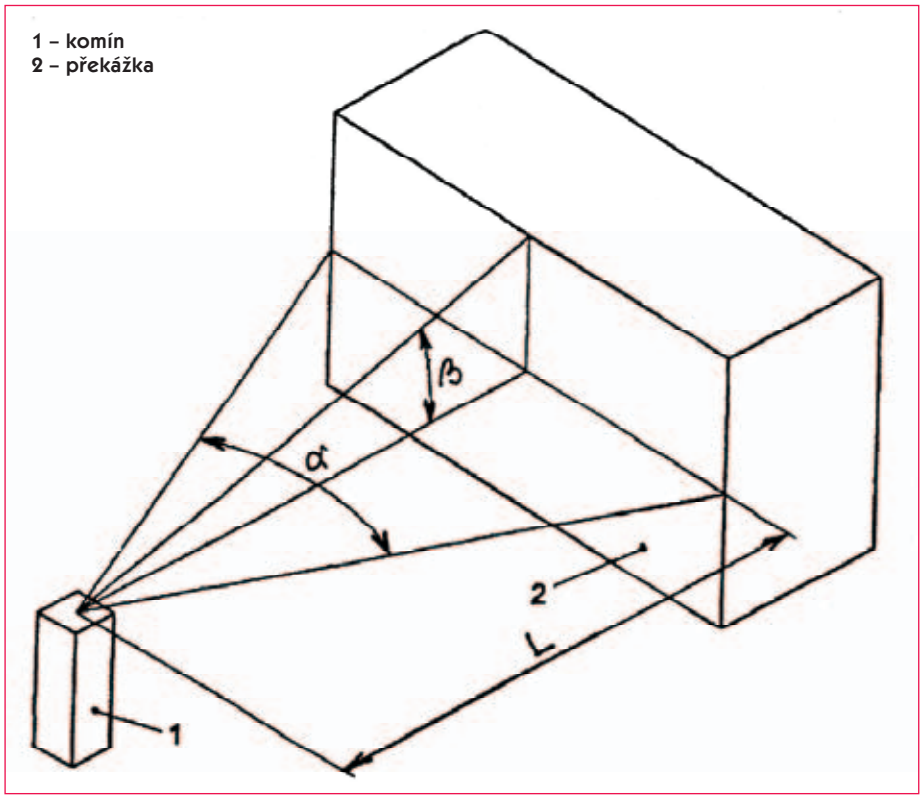
c) spalinová cesta společně s opláštěním jako celek mají požadovanou požární odolnost.

Pozn.: ČSN EN 13501-2:2008 v článku 7.5.11. uvádí klasifikaci komínů. Tato klasifikace se vztahuje na komínové výrobky, určené pro zabudování do stálé konstrukce a na komíny a komínové výrobky, jejichž jeden nebo více vnějších povrchů se nachází uvnitř budovy. Tepelná expozice je dána působením stálé teploty 1000 °C, udržované po dobu 30 minut (po tom, co bylo po 10 minutách dosaženo úrovně 1000 °C). Povrch komínu, který je vedený uvnitř budovy nebo po její vnější stěně, musí vyhovovat požadavku izolace. To znamená, že při teplotě okolí 20 °C maximální teplota přilehlých materiálů nepřesáhne 100 °C. Pokud výše uvedeným kritériím komín vyhoví, použije se pro označení odolnosti při vyhoření sazí písmeno G s údajem o vzdálenosti v mm od hořlavých stavebních materiálů (např. G60). V opačném případě je komín označen písmenem O.

V komínovém plášti, komínové vložce a kouřovodu musí být vytvořen dostatečný počet otvorů pro kontrolu a čištění spalinové cesty po celé její délce. Umístění kontrolních, čisticích, vymetacích a měřicích otvorů je dovoleno pouze v místech, kde není nebezpečí požáru nebo exploze. Na požární bezpečnost se nesmí zapomínat také při **vybírání sazí**. Stále zůstává v platnosti, že podlaha kolem vybíracích otvorů, které se navrhují u komínů pro spotřebiče na pevná a kapalná paliva, má být nehořlavá nebo s nehořlavou povrchovou úpravou do vzdálenosti nejméně 600 mm od povrchu komínu a do vzdálenosti 300 mm od vnější hrany komínových dvířek na obě strany.



Obr. 2 Některé podmínky při vyústění komínu nad střešní rovinou



Obr. 3 Vliv překážky na ústí komínu

Konstrukční uspořádání komínů

Jednovrstvý zděný komín se navrhuje jen pro občasně využívané stavby a převážně s přirozeným tahem pro suchý provoz, zejména pro spotřebiče na pevná paliva. Vnější povrch jednovrstvého zděného komínu má být omítnut nebo vyspárován, popř. opatřen obkladem z nehořlavých hmot, zejména v místech nepřístupných po dokončení stavby (tj. v hořlavých stropních konstrukcích, v půdním prostoru až do úrovně povrchu krytiny). V místech, kde jsou kolem komínového tělesa konstrukce ze dřeva nebo jiných hořlavých hmot, musí být zdivo komínu omítnuto nebo vyspárováno. **Vícevrstvý komín** musí být proveden z materiálů podle požadavků čl. 6.3 ČSN 73 4201:2008 tak, aby bylo zaručeno tepelné a dilatační oddělení komínové vložky od komínového pláště.

Pojistný (rezervní) komín, který je normou nově definován, se zřizuje v bytových nebo rodinných domech s centrálním vytápěním, u kterého může dojít k dlouhodobému výpadku dodávky z důvodu přírodní katastrofy, technické poruchy nebo společenské krize. Tento pojistný komín je určen pro připojení lokálního spotřebiče na pevné palivo, který po nezbytně dlouhou dobu umožní vytápění alespoň jedné místnosti bytu. Není nutný v bytech nebo rodinných domech, kde je jiný spotřebič na pevné palivo s odvodem do komínu, např. uzavíratelný krb na dřevo.

Materiály komínů

V kapitole týkající se požadavků na materiály komínů došlo také k mnoha změnám. Byly především aktualizovány odkazy na platné normy. Dále jsou v textu uvedeny pouze ty změny, které jsou z hlediska požární ochrany nezanedbatelné.

Komíny a komínové vložky se navrhují z materiálů:

a) nehořlavých, popř. hořlavých (dle čl. 3.1.4 ČSN 73 0810:2005) pro spotřebiče se zaručenou nízkou výstupní teplotou spalin a pro mokrý provoz podle čl. 3.24 ČSN EN 1443:2004,

b) s nasákavostí nejvýše 20 % měrné hmotnosti – celá konstrukce komínu,

c) odolných proti mrazu – části konstrukce přímo vystavené atmosférickým vlivům a v půdním prostoru,

d) odolných proti účinkům spalin a jejich kondenzátům.

Materiály komínového průduchu (komínový plášť jednovrstvého komínu nebo ochranné pouzdro, komínová vložka) musí být třídy reakce na oheň A2 podle ČSN EN 13501-1:2007 (nehořlavé podle ČSN 73 0823). Pro konstrukce komínů teplotní třídy odpovídající dosažené zkušební teplotě podle čl. 6.3.1 ČSN

Tab. 1 Roční četnost kontrol a čištění dle ČSN 73 4201:2008

Výkon připojeného spotřebiče paliv	Činnost	Palivo			
		Pevné		Kapalné	Plynné
		Celoroční provoz	Sezónní provoz		
Do 50 kW včetně	Kontrola a čištění spalinových cest	4×	2×	2×	1×
	Výběr tuhých znečišťujících částí a kondenzátu	1×		1×	1×
	Provozní revize	1×		1×	1×
Od 50 kW do 5 MW	Kontrola a čištění spalinových cest	4×		1×	1×
	Výběr tuhých znečišťujících částí a kondenzátu	4×		1×	1×
	Spotřebiče paliv	4×		viz poznámka	
	Provozní revize	1×		1×	1×

Pozn.: Kontrolu a čištění spotřebičů na kapalná a plynná paliva provádí servisní pracovník s osvědčením příslušného výrobce spotřebiče paliv na základě jeho pokynů. Četnost provádění kontrol a čištění se řídí návodem k obsluze příslušného spotřebiče paliv.

EN 1443:2004 a pro mokrý provoz podle čl. 3.24 téže normy, mohou být použity i vhodné materiály z plastů, laminátů apod.
Izolační vrstva pro vícevrstvé komíny odolné proti vyhoření sazí (třída G) musí mít bod tání vyšší než 1000 °C. Minimální teplota použitelnosti je dána teplotní třídou komínů. Izolační vrstvu mezi komínovým pláštěm a komínovou vložkou může nově tvořit také vzduchová mezera nebo sypký materiál.
Odolností proti účinkům spalin se rozumí zejména odolnost při namáhání teplem, odolnost proti degradačnímu působení kondenzátů spalin, odolnost proti teplotám při vznícení sazí apod. U spotřebičů na pevná paliva je nutné přihlížet i k abrazivním účinkům pevných částí ve spalinách. Šrouby, upevnění, přídavné opěry apod. musí podle požadavků nové normy ČSN 73 4201:2008 splňovat požadavky pro daný účel komínu, tj. odolnost proti korozi, tepelnou odolnost, požadovanou pevnost v tahu a tlaku.
Nové vydání normy umožňuje **používání plastů** na výrobu systémových komínů a komínových vložek. Tloušťky a druhy materiálů z plastů však musí být voleny s ohledem na provozní podmínky. Obvykle se používají materiály z polypropylenu (PP, PPs) a polyvinylidenfluoridu (PVDF), a to pouze pro spotřebiče na plynná paliva pro suchý nebo mokrý provoz.

Komínový plášť

V problematice komínového pláště došlo z hlediska požární ochrany k několika změnám. Komínový plášť musí být z konstrukce druhu DP1 podle ČSN 73 0810:2005. Z podmínky pro teplotu vnějšího povrchu zděného komínového pláště, která by neměla být vyšší než 52 °C, se stalo pouze doporučení. U přistavěných komínů platí tato podmínka do výšky 2500 mm nad terénem nebo jinou přístupnou plochou (např. nad terasou). Požární odolnost komínového pláště se beze změny volí v závislosti na stupni požární bezpečnosti požárního úseku, kterým prochází, podle tabulky 12, položka 10, písmeno b) ČSN 73 0802. Komínový plášť je z hlediska požární bezpečnosti staveb považován za šachtu.
Nejmenší dovolená vzdálenost hořlavých stavebních materiálů od povrchu komínového pláště jednovrstvých komínů se stanoví podle ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí – Terminologie, minimálně však musí být 50 mm. Pro systémové komíny nejmenší vzdálenost od hořlavých stavebních materiálů musí být deklarována výrobcem. Nejen systémový komín, ale také individuální komín, který prochází hořlavou stěnou, musí být opatřen průchodkou nebo ochranným krytem, udržujícím odpovídající vzdálenost k hořlavému materiálu nebo, v případě stěny s dutinami, konstrukčním prvkem s nehořlavou výplní.

Komíny nad střechou

Změny přináší ČSN 73 4201:2008 také ve vyústění komínů nad střechou. Jestliže jsou ve střešní rovině šikmé střechy umístěna okna vikýřů obytných místností, musí být výška ústí komínu nad nejvyšším bodem okna nejméně 1000 mm u oken ve vzdálenosti rovné nebo menší než 1500 mm. U střešních oken je oblast, kde nesmí být umístěn komín, vymezená plochou 1000 mm do stran, 2000 mm pod oknem a 1000 mm nad oknem (viz obr. 2). Vliv sousední budovy nebo jiné, např. přírodní, překážky na ústí komínu (viz obr. 3) se podle ČSN 73 4201:2008 uvažuje pokud:
a) vodorovná vzdálenost (L) mezi ústím komínu a budovou je menší než 15 m,
b) při pohledu od ústí komínu na vodorovnou šířku se vytvoří úhel větší než 3° (úhel α),
c) při pohledu od ústí komínu je převýšení nad vodorovnou rovinou pod úhlem větším než 10° (úhel β).
Jestliže lze předpokládat úlet jisker z komínu (např. při topení dřevem), které by mohly v jeho okolí způsobit požár hořlavých materiálů, montuje se na ústí komínu lapač jisker. Norma doporučuje montovat lapač jisker i na komíny volně stojících nebo přistavěných zahradních krbů.
Jsou-li v jednom komínu spolu s komínovými průduchy i průduchy větrací, nebo vzduchové, musí být ústí těchto průduchů upraveno tak, aby zabraňovalo vnikání spalin ze sousedních komínových průduchů (např. nižším vyústěním, vyvedením do boku komínového pláště, prodloužením komínových průduchů nástavcem apod.). Nově je předepsána nejmenší vzdálenost ústí vzduchového průduchu, větracího průduchu, nebo ústí zadního větrání od roviny střechy na 500 mm. Ostatní vzdálenosti a výšky komínů podle původní normy zůstávají zachovány.

Odvod spalin stěnou fasády do volného ovzduší

ČSN 73 4201:2008 nově připouští odvod spalin stěnou fasády do volného ovzduší, tedy pouze pro spotřebiče na plynná paliva do jmenovitého výkonu 7 kW. Výjimka umožňuje odvod spalin stěnou fasády i při vyšších výkonech, např. při rekonstrukci bytových domů a u rodinných domů, kdy nelze zajistit odvod spalin komínem nad střechu budovy, do jmenovitého výkonu spotřebiče 14 kW, při dodržení určitých podmínek. Jednou z těchto podmínek je, že od vyústění nesmí být na fasádě použit hořlavý materiál do vzdálenosti 0,5 m ve vodorovném a svislém směru, nad vyústěním do vzdálenosti 1,5 m.

Lhůty kontrol a čištění

Výkonnost a bezpečnost spalinové cesty závisí na řádném a pravidelném provádění kontroly a čištění spalinové cesty. **Nové lhůty kontrol a čištění** jsou uvedeny v příloze E ČSN 73 4201:2008 (viz tab. 1). Každou kontrolu je nutné dokumentovat provozní revizní zprávou, kterou provádí odborně způsobilá osoba (revizní technik komínů).

Závěr

Nepravidelně kontrolovaný a nedostatečně čištěný komín může způsobit řadu komplikací, hrozí možnost požáru nebo otravy spalinami. O tom, jak často se takové případy stávají, hovoří statistiky.
Požárů, u kterých byl příčinou vzniku nedostatečně zabezpečený komín, bylo v roce 2007 v České republice celkem 263, zemřel při nich jeden člověk, 18 osob bylo zraněno. Požáry vzniklými od komínu byly způsobeny škody za téměř 45 milionů korun. Pokud je příčinou požáru špatný komín nebo jeho stav, je za škody odpovědný majitel. Nekvalitně provedený komín se však může prodražit i bez požáru. Jestliže při pravidelné kontrole kominík zjistí nějakou závadu, může majiteli nemovitosti provoz komínu zakázat.

Ing. Pavla LUKÁŠOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto Milan VÁVRŮ

Certifikace techniků požárních prostředků a zařízení v roce 2008

Certifikace techniků se týká oblasti instalace, provozu, kontroly, údržby a oprav věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení. Dále některých vybraných vyhrazených druhů požární techniky, vyhrazených věcných prostředků požární ochrany a vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení na jejichž instalaci, provoz, kontrolu, údržbu a opravy jsou kladeny zvláštní požadavky.

Certifikace techniků požárních prostředků a zařízení je prováděna Českou společností pro jakost (ČSJ) na základě odborných podkladů zpracovaných Profesní komorou požární ochrany (dále také „PKPO“). Podmínkou pro přihlášení k certifikaci je platné oprávnění k činnosti, jejíž výkon souvisí s předmětem certifikace. Jde o certifikaci pracovníků, kteří prakticky vykonávají činnost, jež je předmětem certifikace.
Po absolvování certifikace prostřednictvím Profesní komory požární ochrany tato zajistí žadatelům doklad Hospodářské komory České republiky (HKČR) o prokázání odbornosti v certifikovaném oboru již podle pravidel EU s platností nejen v ČR, ale i v rámci EU. Přihlášku za člena HKČR prostřednictvím PKPO je možné získat v sekretariátu PKPO.

Předmět certifikace

Předmětem certifikace je přezkoušení teoretických znalostí problematiky certifikovaného oboru v rozsahu potřebném pro praktický výkon činnosti a znalostí vazeb na obecně platné zákonné a technické normy.

Význam certifikace

- Certifikát dokladuje, že certifikovaný pracovník je způsobilý k činnostem uvedeným na certifikátu a že tuto způsobilost přezkoušela Profesní komora požární ochrany® a akreditovaný certifikační orgán Česká společnost pro jakost podle ČSN EN 45013.
- V rámci certifikace je pracovník pod trvalou kontrolou kvality podle ČSN EN 45013.

Členění oborů sekcí PKPO

Členění oborů sekcí PKPO je realizováno podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Podle tohoto členění jsou uváděny činnosti (obory) na „oprávnění k činnosti“ a na certifikátu ČSJ a PKPO.

Sekce hasicích přístrojů a hydrantových systémů

a) Věcné prostředky požární ochrany:
- hasicí přístroje (přenosné, přívěsné a pojízdné),
- hasiva a příměsi do hasiv,
- požární hadice, proudnice a armatury.

b) Požárně bezpečnostní zařízení:
- zařízení pro zásobování požární vodou (např. vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů, plnících míst a požárních výtokových stojanů, vnitřní požární vodovod včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů, nezavodněné požární potrubí).

Sekce požární bezpečnosti staveb

a) Požárně bezpečnostní zařízení pro omezení šíření požáru:
- požární dveře a požární uzávěry otvorů včetně jejich funkčního vybavení, kouřotěsné dveře.

b) Systémy a prvky zajišťující zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot:
- požární prosklené konstrukce,
- požární obklady, předěly, podhledy a příčky,
- požární izolace,
- požární nátěry,
- požární nástřiky,
- požární přepážky a ucpávky,
- požární ochrana kabelových rozvodů,
- požární clony.

Sekce speciálních technologií a zařízení

a) Věcné prostředky požární ochrany:
- osobní ochranné prostředky,
- prostředky pro záchranu a evakuaci osob (např. seskokové matrace, plachty a záchranné tunely, žebříky, hydraulické vyprošťovací zařízení, pneumatické vaky),
- prostředky pro práci ve výškách, nad volnými hloubkami, na vodě, ve vodě a pod vodou,
- prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a pro dekontaminaci, analyzátory plynů, kapalin a nebezpečných látek,
- požární výzbroj, stejnokrojové a výstrojní součástky a doplňky,
- spojovací a komunikační prostředky a technologie operačních středisek,
- požární příslušenství,
- přenosné zásahové prostředky (např. požární stříkačky, generátory, ventilátory).

b) Požárně bezpečnostní zařízení:
- zařízení pro požární signalizaci (např. elektrická požární signalizace, zařízení dálkového přenosu, zařízení pro detekci hořlavých plynů a par, autonomní požární signalizace, ruční požárně poplachové zařízení),
- zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu (např. stabilní nebo polostabilní hasicí zařízení, automatické protivýbuchové zařízení, samočinné hasicí systémy), vodní clony,
- zařízení pro odvod kouře a tepla, zařízení přetlakové ventilace, kouřová klapka včetně ovládacího mechanizmu, zařízení přirozeného odvětrání kouře,
- zařízení pro únik osob při požáru (např. požární nebo evakuační výtah, nouzové osvětlení, nouzové sdělovací zařízení, funkční vybavení dveří, bezpečnostní a výstražné zařízení),
- požární klapky,
- náhradní zdroje a prostředky určené k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení, zdroje nebo zásoba hasebních látek u zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu a zařízení pro zásobování požární vodou, zdroje vody určené k hašení požárů.

c) Vyhrazená požární technika:
- zásahové požární automobily s výjimkou velitelských automobilů a vyšetřovacích automobilů s celkovou hmotností do 2000 kg a s výjimkou automobilových jeřábů a vyprošťovacích automobilů a kontejnerů, tedy skupina b), která je součástí náplně PKPO.

Působnost funkcí

Kontrolní technik (KTPZ) - vykonává samostatně kontroly požárně bezpečnostních zařízení, na které je vyškolen a přezkoušen. Předpokladem pro certifikaci kontrolního technika je vždy oprávnění k činnosti získané proškolením příslušného výrobce, distributora či oprávněného zástupce.
Vedoucí technik (VTPZ) - vykonává samostatně činnost, pro kterou je certifikován a může řídit a kontrolovat činnost pracovní skupiny. Vykonává dohled nad pracovníkem - budoucím žadatelem o certifikaci.


CERTIFIKAČNÍ ORGÁN CSQ-CERT
PŘI ČESKÉ SPOLEČNOSTI PRO JAKOST
akreditovaný podle normy
ČSN EN ISO/IEC 17024:2003
Českým institutem pro akreditaci o.p.s. pod registračním číslem 3014 pro certifikaci osob potvrzuje, že
jméno
datum narození:
splnil/a požadavky ve smyslu směrnice ČSJ-CE-160 na udělení
CERTIFIKÁTU
Vedoucí technik požárních prostředků a zařízení
Na základě vykonané písemné a ústní zkoušky se potvrzuje zvládnutí znalostí z oboru speciálních technologií a zařízení v rozsahu:
- všeobecné požadavky na speciální technologie a zařízení
- všeobecné principy pro montáž
Registrační číslo certifikátu:
Vydán dne:
Platnost certifikátu do:


PROFESNÍ KOMORA POŽÁRNÍ OCHRANY
POTVRZUJE, ŽE
jméno
datum narození:
splnil požadavky na udělení
CERTIFIKÁTU
Vedoucí technik požárních prostředků a zařízení
kterým se potvrzuje zvládnutí znalostí z oboru
POŽÁRNÍ OCHRANY
ve specializaci
- všeobecné požadavky na požární bezpečnost staveb
- všeobecné principy pro montáž:
  - požární obklady, předěly, podhledy a příčky
  - požární nátěry
  - požární nástřiky
Registrační číslo certifikátu:
Vydán dne:
Platnost certifikátu do:
Prezident PKPO
TENTO CERTIFIKÁT PLATÍ VE SPOJENÍ S CERTIFIKÁTEM ČSJ číslo:

Technik (TPZ) - vykonává samostatně činnost pro kterou je certifikován.
Ve srovnání s TPZ a VTPZ, které jsou specializovány pro jednotlivé sekce, KTPZ zahrnuje všechny uvedené sekce.

Podmínky pro získání certifikátu

- Stát se členem PKPO. K tomuto rozhodnutí jsou k dispozici na internetových stránkách www.komora-po.cz stanovy PKPO a přihláška za člena.
- Po zvážení všech podmínek pro získání certifikátu, které jsou uvedeny také na internetových stránkách PKPO a při jejich splnění, je třeba vyplnit přihlášku k certifikaci s uvedením sekce a specializace a přiložit oprávnění (doklad o proškolení od výrobce nebo jeho zástupce) k certifikované činnosti. Dodatečné změny v údajích na přihlášce, nebudou u zkoušky akceptovány. Přihlášku lze získat buď přímo na sekretariátu PKPO nebo na stránkáchwww.komora-po.cz.
- Nezbytnou podmínkou pro přijetí žádosti o certifikaci PKPO je platný doklad o oprávnění vykonávat servis, montáž, službu nebo jinou specifikovatelnou činnost, od výrobce předmětné technologie. Stačí, když přiložíte kopie platných dokladů (data, kdy jste byli proškoleni uveďte na str. 5 přihlášky v kolonce 5 - Speciální kurzy). Upozorňuji, že pro úroveň certifikace vedoucího technika je požadováno minimálně středoškolské vzdělání zakončené maturitou.
- Uchazeči o certifikaci mají možnost zúčastnit se školení k certifikaci, kde budou probírána témata vyskytující se u certifikačních zkoušek (všeobecná část - ČSN, bezpečnostní předpisy, legislativa, požární bezpečnost staveb, hasicí přístroje a hydrantové systémy). Absolvování školení usnadní uchazečům průběh zkoušky (u zkoušky na to bude brán zřetel). Navíc, v rámci školení si mohou uchazeči zakoupit příručku Požární ochrana ve výstavbě, kde jsou jednotlivá témata ke zkoušce rozpracována. Kromě toho je možné příručku zakoupit přímo na sekretariátu PKPO.
- Uhradit poplatek podle pokynů na přihlášce k certifikaci.
- Přihlášky a doklady zaslat na adresu PKPO, kde sídlí i sekretariát.
- Řídit se dalšími pokyny certifikačního orgánu a splnit požadovaná kritéria zkoušek.

Závěr

Letošní rok je již šestým rokem, co probíhá certifikace členů PKPO. V jednotlivých létech byly uděleny certifikáty v těchto počtech:

- 2003: 5 certifikátů TPZ a 14 certifikátů VTPZ.
- 2004: 2 certifikáty TPZ a 10 certifikátů VTPZ,
- 2005: 8 certifikátů VTPZ,
- 2006: 6 certifikátů VTPZ,
- 2007: 3 certifikáty TPZ a 18 certifikátů VTPZ,
- 2008: zatím 4 certifikáty TPZ,1 certifikát VTPZ a 1 certifikát KTPZ.

Doufám, že tato čísla jsou povzbuzením pro ty, kteří se ještě nerozhodli nebo kteří si chtějí rozšířit jejich stávající dosaženou certifikaci. Právě certifikace kontrolního technika začíná být v současné době velmi aktuální a podle počtu zájemců bude PKPO vypisovat další zkušební termíny.

Doc. Ing. Václav KUPILÍK, CSc.,
předseda zkušební komise a referent PKPO pro vzdělávání

STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ AEROSOLOVÉ
FIREJACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS
BESY CO spol. s r. o.
Kvapilova 9/958, 150 00 Praha 5-Košíře
tel./fax: 257 215 632, mobil: 775 225 061
http://www.besyco.cz, e-mail: besyco@besyco.cz
SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ PROTI POŽÁRŮM • VHODNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ
ISO 9001:2001



Po letech opět přehlídka

Ocelově šedá obloha zakryla desetitisícům diváků pohled na burácející bojové letouny v Praze nad Evropskou třídou. Jejich přelet zahájil 28. října 2008 společnou přehlídku sil a prostředků Armády ČR, Policie ČR, HZS ČR, Městské policie hl. m. Prahy a Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy, která se uskutečnila u příležitosti 90. výročí vzniku samostatného československého státu.

Přehlídky se celkem zúčastnilo více než 2000 zástupců IZS, z toho 150 příslušníků HZS ČR, k vidění bylo 200 kusů bojové, zásahové a speciální techniky.
Prezident republiky a vrchní velitel ozbrojených sil Václav Klaus za doprovodu ministryně obrany Vlasty Parkanové a náčelníka generálního štábu Vlastimila Picka nejprve provedl přehlídku čestné stráže Armády ČR a Hradní stráže. Ve svém slavnostním projevu pak připomenul tradici prvorepublikových přehlídek. Zdůraznil, že současná přehlídka nemá být manifestací vojenské síly, jako tomu bylo za dob socialistické armády, ale má seznámit veřejnost s akceschopností záchranného systému a jeho připraveností hájit republiku založenou na demokratických principech.
V čele přehlídky nesli vojáci kromě historických praporů a standart i vlajky všech států Evropské unie a NATO. Poté po-













v Praze a nejen vojenská



PŘEHLÍDKA 2008

chodovaly jednotky Armády ČR a složek IZS. Příslušníci HZS ČR, kteří se účastnili takové přehlídky poprvé, představili také všech 14 praporů HZS krajů, prapor Generálního ředitelství HZS ČR a prapor Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska.

Po pěším defilé následovala bojová a speciální vojenská technika a technika Policie ČR a HZS ČR. Požární techniku zastupovaly cisternové automobilové stříkačky, požární automobilové žebříky a plošiny, rychlé zásahové automobily, těžké vyprošťovací automobily a kontejnery pro dekontaminaci techniky a osob. Téměř hodinovou přehlídku uzavřela prezentace prostředků Městské policie hl. m. Prahy a Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy. Definitivní závěr demonstroval souhru složek IZS společnou jízdou zásahových vozidel.

Doprovodnou akcí přehlídky byly stacionární ukázky moderní techniky a vybavení na Vítězném náměstí a v okolních ulicích. O jednotlivé expozice záchranných a bezpečnostních složek v průběhu celého odpoledne projevovali návštěvníci velký zájem.

„Přehlídka Armády ČR a složek integrovaného záchranného systému demonstrovala, že jsme připraveni společně chránit obyvatelstvo naší země,“ zhodnotil její význam generální ředitel HZS ČR genmjr. Miroslav Štěpán.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Milan VÁVRŮ













Taktické cvičení na řece Berounce

V noci z 24. na 25. července 2008 proběhlo v Plzeňském kraji na územních odborech Plzeň a Rokycany taktické cvičení složek IZS „Povodně – Berounka 2008“. Cvičení se zúčastnilo téměř 150 cvičících z řad HZS Plzeňského kraje, Policie ČR, Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje, 154. záchranného praporu Rakovník, 233. LZ LPZS Armády ČR Líně a 120 figurantů, kterými byly zejména děti a vedoucí letního dětského tábora pořádaného pionýrskou skupinou Hrádek u Rokycan.



V roce 2007 byl rozhodnuto uspořádat taktické cvičení složek IZS ve spolupráci s Armádou ČR (dále také jen „AČR“). Úkol připravit taktické cvičení byl uložen ÚO Rokycany HZS Plzeňského kraje. Práce na přípravách poněkud zkomplikovala transformace Armády ČR, protože nebylo zcela jasné, zda a případně jakým způsobem, bude možné s příslušníky Armády ČR cvičit. Poté, kdy bylo zřejmé, že se 154. záchranný prapor v Rakovníku bude transformovat na záchrannou rotu a ženijní prapor a spolupráce s HZS Plzeňského kraje bude možná i nadále, bylo na společných jednáních se zástupci všech složek IZS nakonec dohodnuto taktické cvičení provést. V průběhu prvního pololetí roku 2008 byl zpracována dokumentace taktického cvičení složek IZS a cvičení poté proběhlo v plánovaném čase a rozsahu.

Námět cvičení

Síly a prostředky složek IZS cvičily na následující námětovou situaci: Vzhledem k dlouhodobým dešťům v západních Čechách dojde k vzestupu hladiny řek a zvýšení rychlosti proudu na vodních tocích. V blíže nespecifikované technologii na okraji Plzně dojde při zajišťování nadzemních nádrží před příchodem kulminační vlny povodně pro technologickou nekázeň k rozsáhlému úniku ropných produktů. Současně je přicházející povodní ohrožen letní dětský tábor a osoby nelze evakuovat jinak než přes vodní tok. Při evakuaci osob přes vodní tok se převrhl člun, ve kterém byli tři záchranáři, kteří jsou nyní unášeni proudem. V rozměklém terénu dojde k zapadnutí požární techniky a je třeba ji před příchodem kulminační vlny vyprostit.
Pro námětovou situaci byl definován soubor činností, které měly složky IZS provést. Bylo to zejména:

- provést organizační opatření, zejména zřídit štáb velitele zásahu a zásah rozdělit na sektory a úseky,
- zajistit spojení mezi KOPIS HZS Plzeňského kraje, štábem velitele zásahu, vrtulníkem a silami v jednotlivých sektorech,
- zorganizovat a zajistit dopravu vojenské techniky po stanovených trasách včetně jízdy v koloně,
- zajistit soustředění a evidenci sil a prostředků složek IZS a následně určit konkrétní síly a prostředky pro jednotlivé sektory,
- v nočních hodinách zajistit místo pro přistání vrtulníku a provést průzkum a záchranu osob z vodního toku prostřednictvím vrtulníku.

Zúčastněné složky

Pro uvedené činnosti byly určeny následující síly složek IZS:

1) HZS Plzeňského kraje
   - Územní odbor Rokycany (stanice Rokycany a Radnice)
   - Územní odbor Plzeň-město (stanice Košutka a Plasy)
2) Policie ČR
   - Krajská správa Policie ČR Západočeského kraje
   - Služba dopravní policie Krajské správy Policie ČR Západočeského kraje
   - Služba dopravní policie Policie ČR okres Rokycany
   - Školicí policejní středisko Domažlice
3) Zdravotnická záchranná služba
   - Územní středisko ZZS Rokycany
4) Armáda ČR
   - 154. záchranný prapor Rakovník (záchranná rota)
   - 233. Vojenská letka Líně (LPZS AČR Líně)
5) Pionýrská skupina Hrádek.

Výše uvedené síly složek IZS plnily úkoly v pěti lokalitách ve stanovených časech.
Výběr činností a lokalit byl proveden s cílem vytvořit pro velitele zásahu situaci, kdy je třeba po delší dobu koordinovat a řídit síly a prostředky na rozsáhlém území. Současně mělo cvičení sloužit ke vzájemnému seznámení příslušníků složek IZS s organizací a strukturou zásahových jednotek a speciální technikou jednotlivých složek IZS. V neposlední řadě pak byly v rámci taktického cvičení procvičovány záchranné práce, které by přicházely v úvahu pro výše uvedenou modelovou situaci. Komplikujícím faktorem bylo provedení cvičení v nočních hodinách, zejména proto, že cvičící měli mezi sebou pouze omezený vizuální kontakt.

Průběh cvičení

Břasy v okrese Rokycany, 18.00 – 04.00 h, štáb velitele zásahu

Štáb velitele zásahu (dále jen „štáb VZ“) se sešel v 18.00 h. V období 18.00 – 20.00 h proběhla porada členů štábu a poučení rozhodčích a figurantů a průběžně bylo technicky zajišťováno spojení. Ve 21.00 h bylo ukončeno soustřeďování sil a prostředků a proběhla tisková konference. Po jejím skončení ve 21.30 velitel zásahu provedl poradu s veliteli sil složek IZS do úrovně velitelů úseků ve věci průběhu taktického cvičení a poučení BOZP.
Jako hlavní spojovací prostředek jednotek HZS ČR na místě zásahu byly pro toto taktické cvičení určeny analogové spojovací prostředky. Ke spojení mezi velitelem zásahu (velitelem štábu) a krajským operačním a informačním střediskem (dále jen „KOPIS“) byl podle plánu spojení určen otevřený kanál digitálního systému Pegas MOCH (multi open chanel) 165. Na místě však bylo zjištěno nedostatečné pokrytí signálem, a proto bylo operativně rozhodnuto o přeladění na MOCH 160. Řídícím operačním střediskem celého cvičení bylo KOPIS HZS Plzeňského kraje (dále jen „HZS PK“).
Spojení v síti štábu VZ mělo probíhat na analogovém celostátním součinnostním kanále „I“. Na tomto kanále měli s velitelem zásahu komunikovat všichni velitelé jednotlivých sektorů. Vzhledem k nedostatečnému pokrytí analogového radiového signálu na kanále „I“ bylo nutné v průběhu cvičení přejít pro pracoviště Nadryby na analogový převaděčový kanál Rokycany. Pro spojení na místě zásahu byl na jednotlivých pracovištích použit celostátní zásahový kanál „K“ nebo „N“.
Pro potřeby operačního řízení byli z každé zasahující složky určeni pomocníci člena štábu pro spojení, aby bylo zajištěno spojení mezi velitelem zásahu a operačními středis-



ky jednotlivých zasahujících složek a jejich cvičícími silami. Zasahující jednotky Policie ČR (dále také jen „PČR“) komunikovaly po svých spojovacích liniích pomocí digitálních radiostanic Matra na otevřených kanálech a DIR kanálech PČR. Současně byly pro síly PČR vyčleněny analogové radiostanice z prostředků HZS ČR naladěné na celostátní zásahové kanály I, K, N, a REL Rokycany. Síly AČR komunikovaly na svých analogových kanálech. Navádění vrtulníku na místo zásahu a komunikace mezi ním a velitelem na místě zásahu probíhala prostřednictvím KOPIS HZS PK a řídicí věže letiště Líně.

- ***Nadryby na hranici okresu Plzeň-sever a Rokycany, 22.00 – 01.30 h, evakuace letního dětského tábora (LDT), transport evakuovaných osob přes vodní tok řeky Berounky a následně do místa pro nouzové ubytování a záchrana osob z vrtulníku.***

Hlavní vedoucí LDT byla informována o blížícím se ohrožení tábora a o nutnosti evakuace ve 21.45 h. V rámci stanovených postupů provedla nástup 80 dětí a 20 vedoucích a informovala je o nutnosti tábor evakuovat. Do místa LDT dorazili vzápětí příslušníci Policie ČR a HZS PK, kteří měli za úkol doprovodit evakuované do místa transportu přes řeku a střežit opuštěný tábor. Na místě byla psycholožka HZS PK. Děti se vybavily na cestu vodou, sušenkami a spacáky a následně se vypravily pod dozorem vedoucích, příslušníků Policie ČR a psycholožky HZS PK na dvoukilometrový pochod k místu transportu přes vodní tok.
Vlastní transport prováděli příslušníci Armády ČR prostřednictvím obojživelného transportéru PTS 10. Jednotka HZS PK ze stanice Radnice osvětlila místo zásahu na rokycanském břehu a připravila místo pro přistání vrtulníku. Jednotka HZS PK ze stanice Plasy osvětlila místo zásahu na břehu Plzeň-sever. Obě jednotky prováděly evidenci evakuovaných a zajišťovaly režimová opatření v místě soustředění evakuovaných osob. Po překonání vodního toku byli evakuovaní nákladním automobilem Tatra 810 převezeni po trasách vedených přes plánovaná místa pro nouzové ubytování, tj. základní školy ve Stupně a Oseku, zpět do tábora. Najíždění nákladních automobilů řídili dispečersky na jednopruhové komunikaci příslušníci Policie ČR, aby byla zajištěna její trvalá průjezdnost. Další příslušníci Policie ČR byli umístěni na kritických křižovatkách jako směrníci. Během probíhajícího transportu osob přes řeku osádka vrtulníku W-3A Sokol LPZS AČR Líně zachránila z vodního proudu dvě osoby a provedla přistání.
Do taktického cvičení byl vložen prověřovací prvek v podobě inscenovaného pokusu v evakuovaném táboře krást. Určený figurant představoval zloděje. Hlídkou Policie ČR byl však zjištěn a zajištěn.

V sektoru Nadryby byly problémy se spojením na analogovém součinnostním kanále „I“ a bylo nutné přejít na REL Rokycany.

- ***Darová v okrese Rokycany, 00.00 – 00.30 h, průzkum vodního toku a záchrana osob z vrtulníku***

Na základě informace, že vodním proudem je unášena ještě jedna osoba, provedla osádka vrtulníku průzkum vodního toku po proudu. Po nalezení hledané osoby provedla její záchranu z paluby vrtulníku.

- ***Dolanský most v okrese Plzeň-město, 00.00 – 03.00 h, budování norných stěn***

Dle plánu provedení taktického cvičení IZS měli cvičící provést osvětlení místa zásahu, zbudovat norné stěny a zajistit přistání vrtulníku. Pro původní záměr procvičit instalaci norných stěn za tmy a při vyšších rychlostech proudění vody nebyly v termínu konání cvičení podmínky pro nízký stav vody. Proto byly norné stěny zbudovány na klidné vodě nad jezem u Dolanského mostu. Aby bylo dodrženo původní zadání alespoň z části, velitel zásahu rozhodl o zbudování norné stěny v místě brodu pod Dolanským mostem, kde byla rychlost proudění dostatečná, ale nevhodný profil dna. Jednotka HZS PK ze stanice Rokycany byla navíc vybavena starší nornou stěnou spojovanou spojovacím čepem nesenou plovákem s duší s ponorem 30 cm, která se nehodí pro vyšší rychlosti proudění. Ve svých důsledcích to znamenalo prověšení norné stěny a vytržení opěrných tyčí. Po přetažení kotevního bodu byla norná stěna instalována. Jednotky PO a družstvo Armády ČR použily pro soustavu norných stěn nornou stěnu prošívanou silonem, dvoukomorovou nornou stěnu REO MAXX a nornou stěnu pěnovou REO 757. Dalšími úkoly pro sektor Dolanský most byla příprava místo pro přistání vrtulníku a průzkum vrtulníkem vzhůru po vodním toku. Tyto úkoly byly splněny. Původní místo pro přistání vrtulníku se na základě mapových podkladů jevilo jako vhodné pro únosnost a sklon terénu. Na místě se však ukázalo, že vrtulník by byl při přistání ohrožen nadzemním vedením elektrického napětí. Velitel sektoru operativně rozhodl o změně místa pro přistání.
Příslušníci Policie ČR prováděli režimová opatření na hranici sektoru a pořádkovou službu.

- ***Břasy v okrese Rokycany, 02.00 – 03.30 h, vyproštění požární techniky***

Úkolem složek IZS bylo vyprostit v bahně uvězněnou požární techniku bez jejího poškození. Pro vyproštění byl nasazen vyprošťovací tank T-72. Vyprošťovaná požární technika byla umístěna tak, aby pro provedení tahu ve směru podélné osy vozidel bylo třeba s tankem přejíždět. Příslušníci Policie ČR prováděli režimová opatření na hranici sektoru a pořádkovou službu.

Závěr

Rozhodčí cvičení při vyhodnocení, kterého se zúčastnili velitelé sil jednotlivých složek IZS a velitelé sektorů, upozornili na nedostatky, přitom však žádný z nich nehodnotili jako vážný. Kromě výše uvedených, zmiňovali dále chybějící označení velitelů sil složek IZS, v některých případech odložení věcných prostředků PO na nevhodná místa.
V souhrnu rozhodčí konstatovali, že taktické cvičení IZS „Povodně – Berounka 2008“ splnilo svůj účel a stanovené úkoly byly provedeny včas a správně. Pro všechny cvičící bylo prvořadou prioritou bezpečí figurantů, kterou se přes složité podmínky, rozsah cvičení a náročné zadání podařilo dodržet.
Na základě předběžného vyhodnocení je podstatné zjištění, že při provádění záchranných prací v situaci, kdy ani jedna ze složek IZS není schopna zasahovat sama a je třeba volit společný a koordinovaný přístup, byla spolupráce složek IZS v jednotlivých sektorech dobrá. Zásah byl komplikován zejména obtížemi se spojením, množstvím lokalit, nutností přemisťovat operativně síly a prostředky, absencí vizuálního kontaktu mezi zasahujícími a velitelem zásahu a snahou nepovolaných osob proniknout do místa provádění záchranných prací.

kpt. Jiří BÍLEK, mjr. Ing. Jan HORA,
foto nstržm. Jiří R. KOVANDA, HZS Plzeňského kraje

Pomoc potřebují nejen oběti

Ve dnech 24. až 25. září 2008 se v Praze uskutečnila III. konference s mezinárodní účastí Mimořádná událost a psychosociální pomoc s heslem „Víme o sobě“. Uspořádaly ji MV-generální ředitelství HZS ČR a Nadace ADRA pod záštitou primátora hl. m. Prahy MUDr. Pavla Béma a generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána.



Předseda správní rady nadace ADRA Mgr. Vítězslav Vurst zahájil konferenci vyprávěním pohádky o řepě, aby vysvětlil heslo setkávání zástupců pomáhajících profesí „Víme o sobě“. Má vyjádřit otázku, jestli ti, kteří chtějí pomáhat lidem zasaženým mimořádnou událostí, se navzájem znají. Zda vědí o svých přednostech a slabinách, aby pomáhali společně a využili dostatečně všech svých schopností, a to i těch zdánlivě nepatrných, jaké měla myška, s jejíž pomocí se v pohádce nakonec podařilo řepu vytáhnout. Často při pomáhání hraje velkou úlohu čas a pak nelze spoléhat jen na odbornou, ale hlavně na včasnou pomoc, která má mnohdy nedocenitelnou hodnotu. Prožívání v čase bývá složitější, než se může na první pohled jevit a lidé často potřebují dlouhodobou pomoc. Příběhy v životě nekončí vždycky šťastně, ale mohly by končit alespoň dobře, kdy se člověk s problémy vyrovná a žije sice už jiný, ale stále kvalitní život.

PhDr. Marie Sotolářová, která odpovídala za zavedení systému post-traumatické intervenční péče u Policie ČR a poté Psychologické služby HZS ČR ve svém pozdravu účastníkům konference uvedla, že z předchozí, v pořadí II. konference Víme o sobě, vyplynul požadavek ukázat psychosociální krizovou pomoc na konkrétním příběhu. S tímto záměrem tedy koncipovali program nynější, třetí konference.

Program přednášek byl tematicky rozdělen do třech bloků, a to na Psychosociální pomoc před mimořádnou událostí, Psychosociální pomoc při mimořádné události a Psychosociální pomoc po mimořádné události.

Kvalitu pomoci prověří cvičení

Účastníci konference shlédli krátký videozáznam ze cvičení ve Zlínském kraji o zvládání psychosociální pomoci při neštěstí ve škole a vyslechli některé poznatky a zkušenosti, k nimž dospěli aktéři cvičení. Poté byla vedena diskuze o tom, co se projevilo i při cvičení, že lidé se často obávají sdělit zasaženým jakékoliv informace, dokonce i ty na první pohled evidentní. Dotčeného například neuklidní, říkáme-li „nic se neděje“ a kolem nás se pohybují desítky hasičů, policistů a zdravotnických záchranářů. I místo, kde informujeme pozůstalé o úmrtí jim blízké osoby, by mělo být pečlivě vybíráno. Také není vhodné podávat více informací, než je v danou dobu nutné.

Pracovní skupina při MV-generálním ředitelství HZS ČR vytváří standardy psychosociální krizové pomoci lidem a obcím zasaženým mimořádnou událostí. Konferenci s nimi seznámila PhDr. Bohumila Baštecká, Ph.D., odborný garant Psychosociálního intervenčního týmu ČR. Zdůraznila terénní pomoc, vycházející z komunity, do které zasažení patří a také upozornila na dlouhodobou pomoc, kdy už pomine období takzvaných otevřených dveří, ale kdy lidé potřebují zájem druhých, začlenění do společenství a pomoc při otevření se budoucnosti.



Skutečné mimořádné události

Připravenost integrovaného záchranného systému Moravskoslezského kraje prověřily letos dvě tragické dopravní nehody. V dubnu došlo ke srážce dvou tramvají na jednokolejné trati ve Vřesině u Ostravy, kde se poslední zraněnou osobu podařilo vyprostit až po třech hodinách a celkem bylo na 80 raněných. Pro podávání informací příbuzným a blízkým především během nočních hodin bylo zřízeno středisko dvou krizových linek. Ti, kteří je obsluhovali, vystoupili na konferenci se svými prožitky. Nejvíce telefonátů se týkalo malého chlapce, který večer zemřel, ale byl identifikován až odpoledne druhého dne. Jeden zraněný byl celou noc hledán, dokud se neobjasnilo, že se bez oznámení rozhodl odjet domů. Prý, aby nezabíral místo těm, kteří na tom byli hůře. Této mimořádné události bylo vystaveno na 900 osob. Byla uspořádána bohoslužba, kde postižení potřebovali ochranu před neomalenými zástupci médií.

O čtyři měsíce později (začátkem srpna) došlo k jednomu z největších železničních neštěstí na Novojičínsku u obce Studénka. Mezinárodní rychlík EuroCity Comenius narazil do zřícené mostní konstrukce. Neštěstí si vyžádalo sedm mrtvých a na 70 zraněných, událostí bylo tentokrát zasaženo 6000 osob, a to i ze zahraničí. Aby nebylo zahlceno centrum tísňového volání, byla za jeden a půl hodiny opět zřízena krizová linka, která zaznamenala 750 hovorů za 24 hodin. Přicházely nabídky na ubytování příbuzným, kteří chtěli být na blízku raněným v nemocnici. Hlásili se i další dobrovolníci na pomoc Krizovému centru v Ostravě.

Zkušenosti ze zahraničí

Konkrétní případy popisovali také zahraniční lektoři. Na skutečné události, rovněž z prostředí školy, kdy žák zastřelil před očima třídy svého učitele, několik spolužáků a nakonec sám sebe, byly popsány projevy posttraumatické stresové choroby. Přeživší žáci zpočátku plakali nebo byli apatičtí, později měli například potíže s dechem a poruchy spánku, opakovaně se jim do vědomí promítaly scény křiku učitele a jednotlivých kamarádů, viděli krev a cítili zápach. Potřebovali psychoterapeutickou intervenční pomoc, aby se naučili žít se vzpomínkami a mohli se vrátit k normálnímu životu a k učení.

Jako opačný případ bylo uvedeno zemětřesení v Íránu, kde nebyla vůbec nutná pomoc odborníků psychologů ani psychiatrů, protože lidé si pomáhali sami mezi sebou navzájem v místních komunitách tak, jak jsou navyklí. Používají rituály smutku, společně se starají o ty nejslabší, dělí se o prostředky, které jsou momentálně k dispozici. Agresivní projevy jsou výjimečné. Naučili se však počítat i s tím, že zvenčí žádná pomoc nemusí přijít a musejí si tedy umět pomoci sami. I když v tomto případě byli na místě zástupci Mezinárodního červeného kříže se svou podporou.

Složitější to bylo po úderu hurikánu Katrina, který zasáhl jih USA. Nefunkční byly veškeré komunikační systémy, hasiči používali pouze rádiové spojení. Celá tragedie se stala především poučením pro budoucnost, pro kvalitnější přípravu na zvládání příštích možných mimořádných událostí.



Pomoc potřebují i pomáhající

Přímí účastníci diskutovaných konkrétních mimořádných událostí v České republice i v zahraničí se vyjadřovali k vlastním symptomům po prožitém stresu. Většinou hovořili o nedostatečném spánku, bušení srdce, pocitu tlaku na hrudi, například při kontaktu s místem, kde došlo k neštěstí. *„I pomáhající jsou oběti, ale posiluje mě, že pomáhám lidem, někdy i v poslední nebo nejhorší hodině jejich života,“* řekl profesionální hasič a psycholog z Kanady. Svěřil se, že ho zaskočila situace, když pomáhali v Albánii a Kosovu a kdy poznal mezi mrtvými svého bývalého spolužáka hasiče. Zvracel a celý den nemohl polknout, i když měl žízeň a chtěl se napít.

Obrovskou pomocí je vždy opora v rodině. Psycholog z Kodaně informoval, že v Dánsku zaměstnavatel zve hasiče i s jejich partnery nebo rodinou na společná setkání a poděkuje všem, že s nimi snášejí těžké chvíle. Důležité je odreagování a uznání nadřízených, kteří by měli být vzděláváni v tom směru, aby věděli, co se děje s psychikou záchranářů.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka



Základní a cyklická odborná příprava strojníků a velitelů jednotek SDH obcí v roce 2007

V časopise 112 č. 10/2007 jste byli seznámeni se systémem provádění odborné přípravy k získání odborné způsobilosti a odborné přípravy k prodloužení platnosti osvědčení o odborné způsobilosti velitelů a strojníků jednotek sborů dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obcí.

Uvedený systém odborné přípravy vychází z § 72 odst. 5 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“), z § 34, § 35 a § 40 vyhlášky č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb. (dále jen „vyhláška o jednotkách PO“) a Pokynu generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 36/2003, k provádění odborné přípravy a odborné způsobilosti členů jednotek SDH obcí a jednotek SDH podniků, ve znění Pokynu generální ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 38/2005.

Dílčí změny

Tento zrealizovaný systém se ve své podstatě nemění. Pro rok 2008 došlo pouze k drobnému doplnění. Jedná se o určení vzdělávacích zařízení k provádění odborné přípravy k získání odborné způsobilosti nebo prodloužení platnosti osvědčení o odborné způsobilosti velitelů a strojníků dobrovolných jednotek PO v roce 2008 (dále jen „odborná příprava“) dle § 34 odst. 1 písm. b) vyhlášky o jednotkách PO, kde kromě Ústřední hasičské školy (dále jen „ÚHŠ“) Jánské Koupele byla na rok 2008 určena k provádění odborné přípravy i ÚHŠ Bílé Poličany. Obě vzdělávací zařízení zřizuje Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska.

Uvedené občanské sdružení a HZS krajů byly informovány dopisem MV-generálního ředitelství HZS ČR, že zkušební komise v obou uvedených vzdělávacích zařízeních, zejména pro kurzy k získání osvědčení o odborné způsobilosti na funkce velitel jednotky, velitel družstva a strojník v délce 40 hodin, budou od roku 2008 v návaznosti na § 35 odst. 3 vyhlášky o jednotkách PO jmenovány řediteli územně příslušných HZS krajů, tj. ředitelem HZS Královéhradeckého kraje pro ÚHŠ Bílé Poličany a ředitelem HZS Moravskoslezského kraje pro ÚHŠ Jánské Koupele.

Pokud je člen dobrovolné jednotky PO z území místně příslušného kraje (Královéhradeckého nebo Moravskoslezského), HZS kraje vystaví po přezkoušení člena před zkušební komisí osvědčení o odborné způsobilosti na danou funkci.

Pokud je člen dobrovolné jednotky PO z jiného než Královéhradeckého nebo Moravskoslezského kraje, ÚHŠ vystaví po přezkoušení člena před zkušební komisí potvrzení o absolvování kurzu a předá jej členovi. Člen potvrzení předá na svém územně příslušném HZS kraje, který mu vydá osvědčení o odborné způsobilosti.

Odborná příprava v rozsahu 40 a 24 hodin je prioritně zajišťována na územně příslušných HZS krajů. Pokud jinak nelze, např. z důvodu malého počtu velitelů a strojníků či jen jednotlivých velitelů nebo strojníků, pak tito členové absolvují přípravu v ÚHŠ.

Odborná příprava v roce 2007

Jako v minulém roce uveřejňujeme vyhodnocení odborné přípravy. Tentokrát se jedná o porovnání získaných dat od HZS krajů z roku 2007 s předcházejícími čtyřmi lety. MV-generální ředitelství HZS ČR odbor IZS a výkonu služby každoročně provádí vyhodnocení odborné přípravy k získání odborné způsobilosti a odborné přípravy k prodloužení osvědčení o odborné způsobilosti u funkcí velitelů a strojníků jednotek SDH obcí, za které odpovídají HZS krajů. Při vyhodnocení se vychází z podkladů HZS krajů, které v souladu s § 26 odst. 2 písm. l) zákona o požární ochraně řídí a organizují odbornou přípravu dobrovolných jednotek PO.

Pro účely vyhodnocení byly kategorie absolventů v kurzech pro velitele družstev, velitele jednotek a strojníky jednotek SDH obcí kategorie JPO II a JPO III vyhodnoceny zvlášť, i když odborná příprava na uvedených funkcích v těchto kategoriích je již čtyři roky sjednocena. Oproti tomu byly kategorie JPO V a JPO N (N - nezařazené v plošném pokrytí) vyhodnoceny společně (graf č. 5).

Odborná příprava členů jednotek SDH obcí, kteří vykonávají službu v jednotce jako svoje zaměstnání dle zákoníku práce, není ve vyhodnocení zahrnuta, protože není zvlášť sledována.

V roce 2007 absolvovalo odbornou přípravu k získání odborné způsobilosti (základní odborná příprava) nebo odbornou přípravu k prodloužení platnosti osvědčení o odborné způsobilosti (cyklická odborná příprava) celkem 11 739 velitelů a strojníků jednotek SDH obcí (tabulka č. 1). Při porovnání s předchozími čtyřmi lety došlo v roce 2007 k výraznému zvýšení celkového počtu strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí, kteří absolvovali odbornou přípravu (graf. č. 1.)

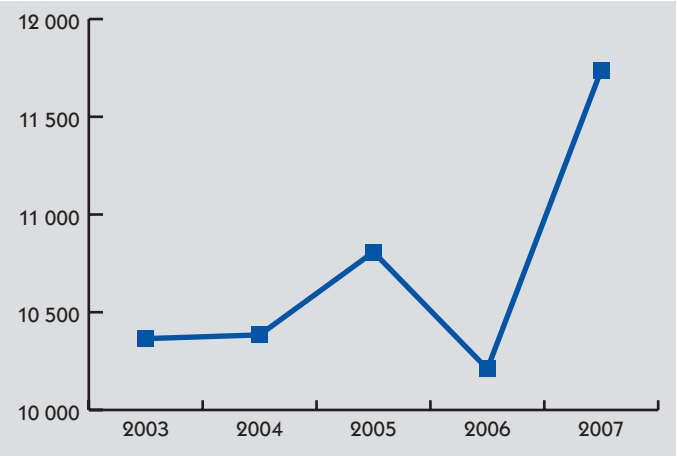
Z grafů je patrné, že se v průběhu čtyř let již stabilizovaly systémové změny v organizaci odborné přípravy nastavené v roce 1998 a 2003, to ale neznamená, že všichni strojníci, velitelé družstev a velitelé jednotek SDH obcí kategorií JPO II a JPO III absolvují každoročně cyklickou odbornou přípravu. Dochází i k určitému zkreslení (nárůstu) vlivem skutečnosti, že někteří členové absolvují v kalendářním roce odbornou přípravu velitele i strojníka.

Na zvýšení celkového počtu strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí se promítlo i přehodnocení plošného rozmístění v minulých letech, a tyto změny se postupně stabilizují. V kategoriích JPO V a JPO N (tabulka u grafu č. 5) dochází nadále ke snižování počtu jednotek vlivem průběžných přesunů, a to jak ve zřizování společných jednotek PO, tak i rušení či optimalizaci počtu jednotek, což je patrné z uvedeného celkového počtu těchto jednotek. V roce 2007 došlo ale ke zvýšení počtu na funkcích velitel družstva a velitel jednotky SDH obce a zejména k výraznějšímu nárůstu počtu na funkci strojník, kteří absolvovali odbornou přípravu (viz graf č. 5, kde jsou údaje uvedeny souhrnně za jednotky kategorie JPO V a JPO N).

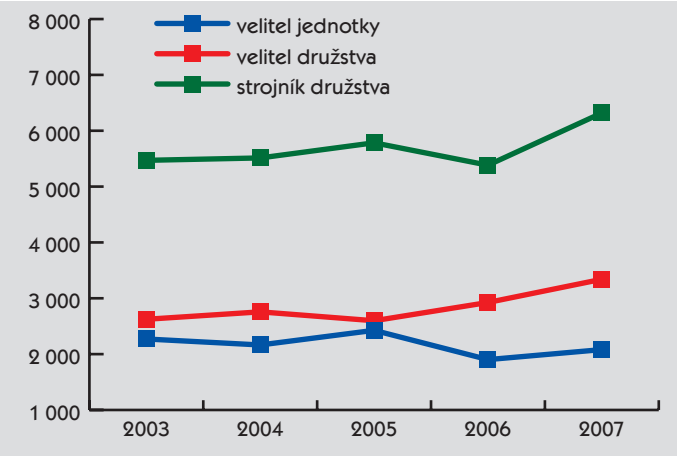
Celkový počet strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí, kteří absolvovali odbornou přípravu v roce 2007, lze

Tabulka č. 1: Počet proškolených velitelů jednotek, velitelů družstev a strojníků v roce 2007

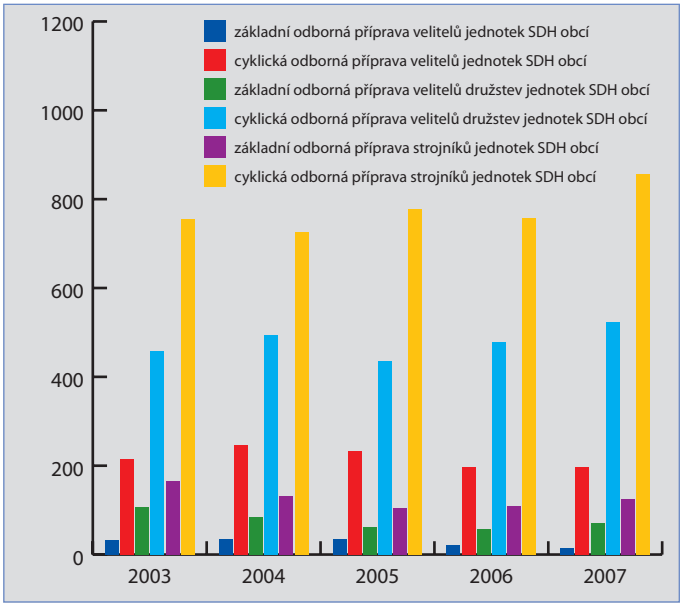
Funkce	Druh odborné přípravy	JPO II	JPO III	JPO V	JPO nezař.	Celkem podle funkcí
velitel jednotky	základní odborná příprava	14	91	898	6	2 081
	cyklická odborná příprava	197	875			
velitel družstva	základní odborná příprava	71	283	882	7	3 340
	cyklická odborná příprava	524	1573			
strojník	základní odborná příprava	124	527	1 904	26	6 318
	cyklická odborná příprava	857	2 880			
Celkem proškoleno						11 739
Celkem základní odborná příprava		209	901	3 684	39	4 833
Celkem cyklická odborná příprava		1 578	5 328	neprovádí se	neprovádí se	6 906



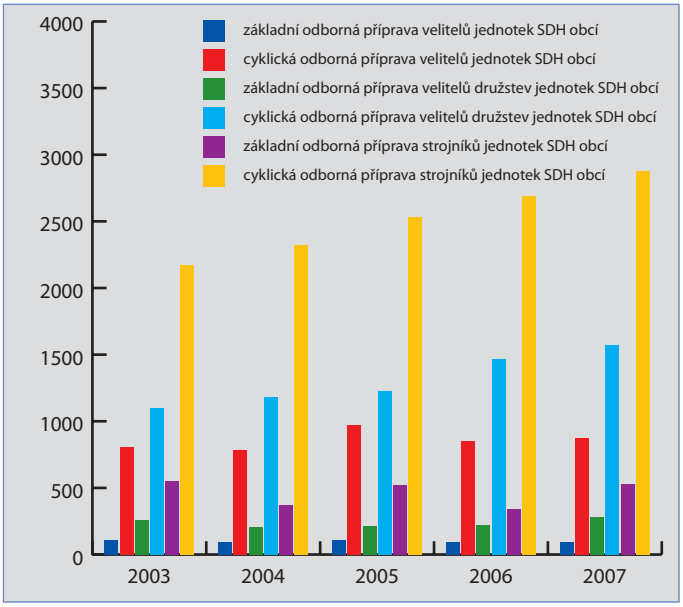
Graf č. 1: Celkový počet strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí, kteří absolvovali odbornou přípravu



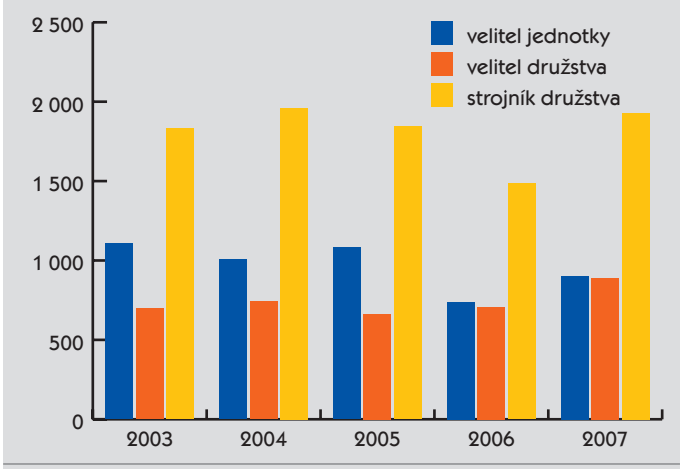
Graf č. 2: Celkové zastoupení jednotlivých funkcí v účasti na odborné přípravě



Graf č. 3: Přehled o účasti strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí kategorie JPO II v základní a cyklické odborné přípravě



Graf č. 4: Přehled o účasti strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí kategorie JPO III v základní a cyklické odborné přípravě



Rok	2003	2004	2005	2006	2007
Počet jednotek kategorie JPO V a N	6763	6757	6365	6148	5806

Graf č. 5: Přehled o účasti strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí kategorie JPO V a JPO N v přípravě k získání odborné způsobilosti (základní odborné přípravě)

považovat v porovnání s předchozími čtyřmi lety za standardní a odpovídající probíhajícím změnám v plošném pokrytí.
Co se týká celkového zastoupení jednotlivých funkcí v odborné přípravě (graf č. 2), došlo v roce 2007 k velkému nárůstu celkového počtu absolventů oproti předchozím letům. Velká změna je zejména na funkcích velitel družstva a strojník. Funkci velitele jednotky SDH obce lze obecně považovat za stabilizovanou. Velká změna je zejména na funkcích velitel družstva a strojník, a to v oblasti cyklické odborné přípravy. Větší účast velitelů a strojníků jednotek kategorií JPO II a JPO III, které jsou spolu s jednotkami HZS krajů páteří plošného pokrytí území ČR jednotkami PO, na cyklické odborné přípravě je potěšitelným ukazatelem, který se odrazí i v kvalifikaci a informovanosti velitelů a strojníků těchto jednotek.
Další grafy podávají informaci o vývoji počtu účastníků v základní a cyklické odborné přípravě v jednotlivých kategoriích jednotek SDH obcí.
U jednotek SDH obcí kategorií JPO V a JPO N v plošném pokrytí území ČR jednotkami požární ochrany i přes loňský nárůst stále přetrvávají problémy v účasti velitelů a strojníků na odborné přípravě, a to i přes zkrácení délky kurzů a upuštění od cyklické odborné přípravy. Přístup zřizovatelů těchto jednotek k jejich akceschopnosti, kdy nemají o funkčnost jednotky zájem nebo nepředávají pozvánky na odbornou přípravu včas veliteli jednotky, stále velkou měrou ovlivňují pokračující odliv členů jednotek do větších obcí a měst, ať již změnou trvalého pobytu nebo celotýdenního zaměstnání mimo obec.

kpt. Ing. Alena VESELÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Specialisté na likvidace ropných havárií

Společnost Dekonta, a.s., je jedním ze subjektů, které poskytují v případě mimořádné události složkám IZS pomoc na vyžádání. Dle dohody o spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR poskytuje síly a prostředky, součinnost v oblasti likvidace následků úniků ropných a ostatních toxických látek do povrchových a podzemních vod a do horninového prostředí.



Dekonta, a.s. (dále jen „Dekonta"), byla založena v roce 1992 jako společnost zaměřená na likvidaci ropného znečištění v horninovém prostředí prostřednictvím biodegradačních metod. Jedná se zejména o sanaci zemin a vod kontaminovaných ropnými látkami. Jednou z prvních zakázek firmy byla sanace kontaminované zeminy po sovětské armádě na letišti Hradčany v Ralsku. *„V té době jsme disponovali základní technikou zajišťující výrobu a aplikaci biotechnologií používaných při odstranění znečištění z horninového prostředí. Časem jsme se pak kromě likvidace starých ekologických zátěží zaměřili i na čištění zeminy po aktuálních havarijních únicích chemických látek. Snažili jsme se zapojit do problematiky likvidace průmyslových havárií jako profesionální firma, proto jsme v roce 1996 zřídili ekologickou havarijní službu a následně jsme začali zajišťovat tuto službu pro Čepro, a.s. V této době byly úniky z produktovodů vinou nelegálního narušení poměrně častým jevem,"* uvedl místopředseda představenstva společnosti a zároveň jeden ze zakládajících členů společnosti Ing. Petr Mothejl.

V roce 1996 došlo u obce Kmetiněves k doposud největší havárii produktovodu společnosti Čepro, a.s., kde Dekonta zasahovala. Při události uniklo 1 300 000 litrů benzinu natural v hydrogeologicky citlivém území. *„Práce na likvidaci této havárie probíhala v prostředí se zvýšeným požárním nebezpečím. Událost si vyžádala nárůst počtu a zvýšení kvalifikace pracovníků. Obdobné situace a řešení dalších průmyslových havárií vedly k tomu, že jsme v roce 2002 zřídili podnikovou jednotku požární ochrany, která nyní sídlí ve Slaném,"* vysvětlil Ing. Petr Mothejl.

Od roku 2001 se Dekonta stala ostatní složkou IZS. Od roku 2004 byla společnost začleněna do záchranného bezpečnostního systému hlavního města Prahy. Je také součástí TRINS (systém pomoci při řešení mimořádných událostí spojených s přepravou, manipulací či skladováním nebezpečných látek na území České republiky. Dojde-li k takové nehodě, mohou se zasahující hasiči prostřednictvím operačních a informačních středisek HZS ČR obrátit na nepřetržitě fungující středisko TRINS (na území ČR jich je celkem 34) a využít jejich údaje, informace, odborné rady nebo i praktickou pomoc. TRINS vznikl v roce 1996 na základě Dohody o spolupráci mezi MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a Svazem chemického průmyslu ČR. Členy TRINS, jenž funguje pro potřeby integrovaného záchranného systému ČR, je celkem 27 chemických firem působících v ČR.)

Společnost DEKONTA má v současné době uzavřenou Dohodu o spolupráci s Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím HZS ČR dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

Ekologická havarijní služba

Rozvoj havarijní služby se v posledních letech zaměřuje právě na likvidaci chemických havárií, kterých stále přibývá. Chemická jednotka Dekonty byla nasazena například při likvidaci nelegálních chemických skladů ve Chvaleticích a Libčanech v roce 2006 nebo při nedávném požáru společnosti Akuma, a.s., v Mladé Boleslavi. *„Snažíme se, aby byl chemický tým dobře vybaven, proto jsme zakoupili například Ramanův spektrometr pro detekci chemických látek,"* vysvětlil Ing. Mothejl.

Výjezd týmu havarijní služby je zaručen do 30 minut, do 90 minut pak dojezd k místu události. Výjezdová místa jsou ve Slaném, v Praze, Pardubicích, Brně a Ostravě. V Plzni a Ústí nad Labem jsou analytické laboratoře a v Ostravě a Dřetovicích mikrobiologické laboratoře.

K průmyslovým haváriím, kde se očekává zvýšené požární nebezpečí nebo výskyt chemických látek, vyjíždí členové jednotky PO a odborníci podle povahy havárie. *„Jsme schopni pracovat na místě havárie a v postižené lokalitě i dlouhodobě, řádově i v letech. Lokalitu většinou přebíráme po zásahu jed-*





notek HZS ČR a jsme schopni událost dotáhnout do úplné likvidace,“ doplnil Ing. Petr Mothejl.
K tomu společnosti pomáhá i kvalitní vybavení. K dispozici má terénní zásahové automobily, zásahové motorové čluny, zemní stroje, cisternové automobily ADR, leteckou techniku, čerpadla nebezpečných látek, ochranné prostředky pro práci s toxickými látkami, dekontaminační zařízení a prostředky, detektory chemických látek a elektronické databáze nebezpečných látek. *„Vlastníme například vrtnou soupravu pro odběry vzorků zeminy až do 15 metrů hloubky, kterou lze dálkově ovládat, což umožňuje minimalizovat kontakt obsluhy s kontaminovaným materiálem,“* uvedl Ing. Petr Mothejl.
Kromě toho má Dekonta díky skladu havarijních prostředků firmy Reoamos okamžitě k dispozici neomezené množství sorbentů.
„Jsme schopni likvidovat téměř veškeré znečištění chemickými látkami, a to nejen zemin, ale i vod a kalů. Zároveň máme v laboratořích tým zaměřený na výzkum a vývoj nových technologických postupů pro likvidaci různých typů znečištění,“ vysvětlil Ing. Petr Mothejl.
Činnost ekologické havarijní jednotky Dekonty je při zásahu hrazena původci havárií, případně jejich pojišťovnami. *„Nejedná se o suplování činnosti prvosledových jednotek, ale o následnou činnost při likvidaci havárie,“* upřesnil Ing. Mothejl.

Rozšiřování působnosti

V současné době má společnost Dekonta sedm poboček v České republice - sídlo společnosti v Dřetovicích, střediska Praha, Ostrava, Brno a pracoviště Dřetovice, Slaný a Pardubice. Dekonta je formou dceřinných společností zastoupena v sedmi státech Evropy – Slovensku, Polsku, Srbsku a Černé Hoře, Rumunsku, Ruské federaci, Turecku a Maďarsku.
Hlavním směrem, kterým se do budoucna chce společnost ubírat, je právě působení v zahraničních dceřinných společnostech. Havarijní služba Dekonty se podílela na likvidaci již několika rozsáhlých ekologických havárií v zahraničí, jednalo se například o havárii tankeru Prestige ve Španělsku, likvidaci největší vnitrozemské ropné havárie v republice Komi na severu Ruska, kde byla ropou zaplavena plocha země odpovídající zhruba rozloze Jihočeského kraje – zde pracovala Dekonta téměř tři roky. Tým expertů byl také pod gescí MV-generálního ředitelství HZS ČR vyslán k likvidaci následků havárie tankeru na Filipíny.
„Co se týče České republiky, rádi bychom dále zkvalitňovali naše služby a rozšiřovali naši akceschopnost,“ doplnil Ing. Mothejl.





Personální zajištění

V Dekontě pracuje celkem 224 zaměstnanců. Většinu z nich tvoří chemici, mikrobiologové a geologové.
„Naši zaměstnanci ve výjezdové jednotce PO absolvují školení HZS ČR a chemici také specializační kurz v učilišti PO ve Frýdku-Místku. Dále máme ještě vlastní program výcviku, který, kromě jiného, obsahuje praktické návyky používání ochranných prostředků při likvidaci havárií, používání analytických přístrojů a sanačních technologií,“ uvedl Ing. Petr Mothejl.
V rámci přijímání nových zaměstnanců se společnost zaměřuje jak na zkušené odborníky, tak na absolventy nebo studenty vysokých škol, kteří zde vykonávají praxi. Zaškolení trvá minimálně dva roky, teprve poté je zaměstnanec schopen samostatné odborné práce.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ, foto autorka a archiv společnosti Dekonta, a.s.





Jak zachovat udržitelný rozvoj

Začátkem října se konal v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč odborný seminář na téma Udržitelný rozvoj a civilní nouzová připravenost, a to formou instrukčně metodického zaměstnání s účastí zahraničních lektorů. Seminář, který uspořádaly MV-generální ředitelství HZS ČR a Fakulta bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava, byl určen zejména vedoucím oddělení a odborů krizového řízení krajských úřadů, ředitelům odborů ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS krajů, zástupcům vybraných vzdělávacích a dalších zařízení.



Seminář byl rozdělen do tematických bloků. V rámci prvního se diskutovalo o vztahu udržitelného rozvoje, územní bezpečnosti a civilní nouzové připravenosti. Druhým tématem byla problematika ochrany obyvatelstva a územního plánování. Třetí blok seznamoval s konkrétními projekty realizovanými na úrovni regionů.

Odborný garant semináře Ing. Vilém Adamec, Ph.D. z Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB TU-Ostrava vysvětlil účastníkům semináře obsah pojmu „udržitelný rozvoj“: „*Je to takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby. Udržitelný rozvoj je komplexní soubor strategií, které umožňují pomocí ekonomických prostředků a technologií uspokojovat lidské potřeby, materiální, kulturní i duchovní, při plném respektování environmentálních limitů; aby to bylo v globálním měřítku současného světa možné, je nutné redefinovat na lokální, regionální i globální úrovni jejich sociálně-politické instituce a procesy.*“

Analyzovat rizika

Náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a civilní nouzovou připravenost plk. Ing. Miloš Svoboda uvedl, že současné zaměření činnosti HZS ČR a integrovaného záchranného systému při přípravě na zvládání mimořádných událostí vychází ze závazných obecně platných dokumentů, jako jsou Bezpečnostní strategie ČR, Optimalizace bezpečnostních systémů, Strategie udržitelného rozvoje ČR a celý systém se přizpůsobuje vývoji a zdokonaluje svou připravenost tak, jak se posouvají priority hrozeb. Řekl, že cílem setkání je informovat o potřebě analýzy rizik v území, jejíž výsledky je nutné rozpracovat do podkladů pro regionální plánování, tedy pro udržitelný rozvoj území. Pro uskutečňování rozvoje a modernizaci prvků bezpečnosti území bude vytvořen projekt „Program podpory bezpečnosti regionálního rozvoje kraje“, který přispěje k budování podmínek a prostředí umožňující spokojený život obyvatel v kraji a ke zvýšení atraktivity regionu pro život obyvatel, podnikání a investice.

Ředitel Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč doc. Ing. Josef Janošec, CSc. se ve svém vystoupení zabýval pojmy bezpečí a bezpečnost, které nejsou jednoznačně chápány, a proto nepřesně interpretovány. Zdůraznil nutnost bezpečnostní vědy a výzkumu, které vymezí přesné cíle vývoje bezpečnostního systému a vytvoří znalostní oporu pro zajištění bezpečnosti v rámci udržitelnosti rozvoje územních celků. Připomněl tři pilíře – ekonomický, environmentální a sociální, jejichž vzájemné vztahy musejí být v rovnováze, aby rozvoj společnosti zůstal udržitelný. Vztahy musejí být založeny na základě partnerství, nikoli konfrontace a také na principu generační odpovědnosti. Jsme povinni zabránit negativnímu dopadu současného dění na životní prostředí, abychom uchovali pro budoucí generace přírodní, kulturní a civilizační hodnoty.

Stávající Strategii udržitelného rozvoje České republiky ve svém vystoupení představil Ing. Petr Švec, člen Rady vlády pro udržitelný rozvoj a ředitel Národní sítě Zdravých měst ČR. Upozornil na aktualizaci dokumentu EU k udržitelnému rozvoji. Uvedl důvody, které vedou k aktualizaci stávající strategie udržitelného rozvoje státu. Zdůrazněna byla i značná pozornost, která je v připravované aktualizaci věnována vnitřní i vnější bezpečnosti, ochraně obyvatelstva, ochraně kritické infrastruktury, ale i energetické, surovinové a potravinové bezpečnosti a ekonomickému rozvoji a sociální soudržnosti. Zmíněna byla i iniciativa asociace Národní síť Zdravých měst ČR k lepší koordinaci aktivit veřejné správy při naplňování jednotlivých aktivit Místní agendy 21. Její snahou je realizace systému vzájemné výměny informací ve veřejné správě na základě modelu „pyramidy kvality“. Více informací na www.zdravamesta.cz.

Z názorů účastníků semináře k této problematice vyplynulo, že tvorba rozvojových strategií se neobejde bez námětů k ochraně udržitelného rozvoje před nežádoucími vlivy, tedy i před mimořádnými událostmi. Jejich smyslem je vytvořit takové podmínky, popřípadě posílit příslušné prvky bezpečnostního systému tak, aby územní společenství bylo schopno dopady mimořádných událostí zmírnit natolik, že udržitelnost rozvoje zůstane zachována.

Nejvíce času věnovali účastníci semináře problematice vztahu územního plánování a ochrany obyvatelstva. K obsahu strategického dokumentu „Politika územního rozvoje ČR“ podle územního plánování a stavebního řádu (a dalších právních předpisů), který by měla vláda schválit do konce letošního roku, hovořil Ing. Filip Novosad z Ministerstva pro místní rozvoj. Se zásadami územního plánování seznámila účastníky semináře Doc. Ing. Arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D. z Fakulty ekonomicko-správní Univerzity Pardubice.

Zkušenosti ze zahraničí

V rámci vzájemné výměny zkušeností vystoupil na semináři François D. Maridor ze Spolkového úřadu pro ochranu obyvatelstva (BABS) ze Švýcarska a k realizaci opatření ochrany obyvatelstva v územním plánování. Nejprve seznámil účastníky semináře se stručnou historií a státním uspořádáním své

země a poté s analýzou zranitelnosti území a tvorbou map ohrožení. Celou problematiku bezpečnosti a řešení rizika ve Švýcarsku ovlivňuje přirozená potřeba pocitu jistoty, proto Švýcaři poměrně dost investují do pojištění. Dřívější orientace obrany před válečným konfliktem se značně posunula (z jedné odborné studie vyplynulo, že válečný konflikt klesl na patnácté místo v tabulce rizik ohrožujících stát). V současné době se stejně jako v ČR vytváří bezpečnostní systém, který se připravuje na zdolávání katastrof. Základní pojmy jsou nebezpečí – odolnost – ochrana životů, majetku, životního a přírodního prostředí. Většinu kompetencí mají územní celky (kantony), ale například pandemie, zřícení satelitu a nebezpečí radioaktivity spadají do řešení státních spolkových bezpečnostních orgánů. Spolková vláda je odpovědná například i za velkou rozestavěnost, která souvisí s územním a prostorovým plánováním a rovněž ovlivňuje možnosti prevence rizik a ochrany kritické infrastruktury. Švýcarské elektronické „inteligentní" mapy jsou vytvořeny tak, aby v případě vzniku mimořádné události podpořily rozhodování manažerů a určily, kdo a kam má být evakuován, poskytly informace o časoprostorové charakteristice úniku toxických látek v závislosti na povětrnostní situaci, o územních působnostech dotčených krizových štábů jednotlivých obcí apod.
Druhá část přednášky François D. Maridora se týkala opatření ochrany obyvatelstva v územním plánování. Prezentoval popis postupů od přípravy, vědeckých rozborů přes odborná posouzení k integrálním plánovaným opatřením a jejich implementaci. Mezi základní patří směrný územní plán a regulační plán, na jejichž základě je možné udělovat stavební povolení. Úroveň bezpečnosti odpovídá také výši investic do bezpečnostních opatření.
Diskuze k této problematice byla účastníky semináře označena za inspirující ke zlepšení situace v ČR. A to zejména v oblasti integrálního přístupu k tvorbě opatření k ochraně obyvatelstva.

Záchranný kruh

Konkrétní ukázkou opatření k udržitelnému rozvoji v regionech jsou projekty Asociace nesoucí název Záchranný kruh. Je součástí akčního plánu Městského úřadu v Karlových Varech a sdružuje záchranářské subjekty Karlovarského kraje. Některé z projektů prezentovala prezidentka asociace a příslušnice HZS Karlovarského kraje kpt. Ing. Veronika Krajsová. Zajímavé bylo pojetí Dětské vesničky bezpečí, kterou se karlovarští nechali inspirovat v Anglii a budují obdobné multifunkční záchranářské centrum, v němž se děti a mládež naučí formou her a výcviku na trenažérech, jak zvládat rizikové situace. Více se můžete dozvědět na www.zachranny-kruh.cz. Tento portál získal ocenění Bezpečnostní projekt roku 2007.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Příprava učitelů v oblasti ochrany obyvatelstva

V rámci projektu „Příprava budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí" pořádalo Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (MV-GŘ HZS ČR) ve dnech 22. – 23. září 2008 v prostorách Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč seminář, jehož cílem bylo otevřít širší odbornou diskusi nad hledáním efektivních přístupů a forem vzdělávání učitelů a žáků v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí. Semináře se zúčastnili zástupci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva zdravotnictví, Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč a zástupci pedagogických fakult vybraných vysokých škol z celé České republiky.

Při zahájení semináře zástupci MV-GŘ HZS ČR zdůraznili potřebnost vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí ve dvou rovinách. V rovině první by měl pedagog adekvátně reagovat v případě vzniku mimořádné události a dokázat se postarat o svěřené žáky (studenty). V druhé rovině by měl zvládnout v rámci vyučovacího procesu předání potřebných informací z dané oblasti. Dále byly podány informace o úkolech, které plní HZS ČR v oblasti preventivně výchovné činnosti a o způsobu, jakým v současné době probíhá výuka tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí ve školách, včetně podílu příslušníků HZS ČR na této výuce.
Následně byli účastníci seznámeni s materiálem „Pilotní studie přípravy budoucích učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí", jehož autorkami jsou PaedDr. Eva Marádová, CSc. a Mgr. Jaroslava Hanušová z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze. V rámci studie byla provedena sonda mezi studenty zmíněné fakulty s cílem zjistit úroveň informovanosti studentů učitelství v problematice ochrany člověka za mimořádných událostí.
Studie vycházela z předpokladu, že od platnosti příslušného pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (rok 2003) byla začleněna tematika ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů základních a středních škol v rozsahu nejméně šesti vyučovacích hodin ročně v každém ročníku a tudíž vysokoškolští studenti prošli určitými formami vzdělávání i v této oblasti. Hypotéza, že studenti učitelství dosáhnou minimální úrovně 60% informovanosti v dané problematice, vycházející z uvedeného předpokladu, se nepotvrdila. Informovanost budoucích učitelů v této oblasti je nedostatečná. Více informací lze najít v článku uveřejněném v časopise 112 č. 7/2008 nebo na internetových stránkách HZS ČR (www.hzscr.cz/soubor/studie-pdf.aspx).
V další části semináře proběhl workshop k problematice vzdělávání učitelů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí. Účastníci pracovali ve skupinách kooperativní formou a hledali odpověď na otázky „Jaké vědomosti a dovednosti by měli mít žáci v jednotlivých věkových kategoriích (po ukončení 1. stupně ZŠ, 2. stupně ZŠ, gymnázia a střední odborné školy) ve výše zmíněné oblasti" nebo „Kompetence učitelů pro jednotlivé věkové kategorie žáků". Prezentace a následná diskuze vedla k vymezení očekávaných výstupů pro jednotlivé stupně a typy škol, které byly porovnány s platným kurikulem (rámcové vzdělávací programy).
Účastníci semináře se shodli, že tematika ochrany člověka za mimořádných událostí má v dnešní době vzrůstající význam. V současnosti je určitým způsobem zahrnuta v rámcových vzdělávacích programech pro jednotlivé stupně škol. Vzdělávání budoucích pedagogů (příprava na realizaci této tematiky ve vyučovacím procesu) řeší vysoké školy individuálním přístupem. Z výše uvedených skutečností vyplývá nutnost systémového řešení zkvalitnění výuky v dané problematice na základních a středních školách a zintenzivnění přípravy budoucích učitelů.
Seminář provedl základní sondu do problematiky přípravy budoucích učitelů na vysokých školách, získané poznatky budou využity při dalších jednáních o systematickém začleňování problematiky do učitelského vzdělávání, o kterém v budoucnu MV-generální ředitelství HZS ČR bude jednat se zástupci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a s rektory vysokých škol.

kpt. Mgr. Jaromír ŠIMAN,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Bezpečí a řízení bezpečnosti

Konference "Security and Safety Management and Public Administration", věnovaná problematice bezpečí a řízení bezpečnosti z pohledu veřejné správy se uskutečnila na Policejní akademii České republiky v Praze ve dnech 16. až 18. září 2008. Konala se pod záštitou generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a rektora Policejní akademie plk. doc. JUDr. Vladimíra Plecitého, CSc.

Na konferenci, které se zúčastnilo více než 150 odborníků z České republiky i zahraničí (Velká Británie, Německo, Rakousko a Slovensko), bylo předneseno 40 odborných sdělení a bylo prezentováno devět posterů. Ke konferenci byl vydán sborník obsahující 54 odborných sdělení, který má i elektronickou podobu.
Konference byla rozčleněna do čtyř sekcí - řízení a výzkum; kritická infrastruktura; nástroje pro podporu řízení; vybrané problémy.
Obsahově byla konference zaměřena na problematiku základní funkce státu, kterou je zajistit bezpečný a udržitelný rozvoj lidské společnosti na svém území. Toto není možné bez zajištění bezpečného prostoru, a proto současným nejvyšším cílem vyspělých zemí je vytvořit na naší planetě bezpečný prostor pro 21. století. Koordinací této priority v České republice je pověřeno Ministerstvo vnitra. Pro realizaci cíle a zmíněné priority jsou důležité všechny oblasti, které do správného řízení věcí veřejných patří - prevence, připravenost, odezva i obnova s ohledem na jevy narušující bezpečnost lidského systému, který je modelem žádoucího bezpečného prostoru pro lidi. Sledovaná problematika je velmi široká, multidisciplinární a interdisciplinární a stát je odpovědný za zajištění bezpečí a udržitelného rozvoje lidské společnosti v území.
Události v posledním období ukázaly, že bezpečnostní situace doma i ve světě se dynamicky mění. K této skutečnosti přispívá rostoucí hustota světové populace, zvyšování rizik způsobených narůstající zranitelností staveb i technologií a koncentrací obyvatel (transportní systémy, elektrárny, chemické výrobny a sklady, atd.), velké aglomerace (kulturní akce, sportovní utkání, politicky orientovaná shromáždění aj.), napojení stále větších skupin obyvatel na zranitelné zdrojové jednotky (elektrárny, vodovody, dopravní systémy), bleskové finanční, informační, technologické propojení institucí v globalizovaném světě, převody ohromných finančních prostředků, extrémní a rostoucí potenciál a dosah zbraní, narůstající tvrdost extrémních skupin populace i jejich internacionalizace, mimořádně rychlé šíření teroru a násilí mezi kontinenty, rozsah důsledků, které vyplývají ze selhání technologií i lidského činitele, potenciál endogenních a exogenních přírodních sil působících na stále hustěji osídlené oblasti. Tyto a další faktory ohrožují více než dříve, lokálně i globálně, lidskou společnost v soudobé civilizaci i životní prostředí. Z referátů na konferenci i ze sdělení ve sborníku vyplývá, že nově vzniklé situaci je nutné přizpůsobit historicky vzniklé systémy ochrany životů i zdraví lidí, bezpečí a všech dalších chráněných zájmů.

Budovat integrální bezpečnost

V referátech i v článcích ve sborníku z oblasti řízení je ukázáno, že ***správné řízení věcí veřejných je řízení bezpečnosti území v integrálním pojetí, které je proaktivní, respektuje princip předběžné opatrnosti, opírá se o strategické plánování a zohledňuje současné vědecké poznání a zkušenosti***. S ohledem na naléhavost uvedeného problému si je třeba uvědomit, že bezpečný prostor v soudobém systémovém pojetí a mechanizmy pro jeho zajištění se teprve utvářejí. Jen nedávno, po velkých teroristických útocích, si lidstvo více uvědomilo, co je a co není bezpečí. Začalo vážněji vnímat udržitelný rozvoj, uvažovat a do praxe zavádět integrální bezpečnost, vnímanou jako provázaný soubor opatření z různých oblastí lidských činností pro společné cíle.



Budování integrální bezpečnosti znamená uplatnit systémovou koordinaci opatření z mnoha oblastí lidského konání. Je to problém nadnárodní a značně složitý, který vyžaduje účast velkého množství mezinárodních subjektů a snad i proto se realizace nedaří. Problém je ve stále větším rozsahu popisován jako předmět „globálního vládnutí". Jsou rozpracovány různé přístupy, ale žádný nebyl dosud všeobecně přijat. V přístupech k racionálnímu využívání celosvětových zdrojů i způsobů života na planetě nejsou jednoduchá a jednoznačná řešení. Odhalení přijatelného přístupu je vysoce náročné nejen na intelektuální, vědecky podložený základ, ale i na zdroje, síly a prostředky států, lidstva. Proto je důležitý výzkum a zkušenosti z praxe. Zdroje pro zvládnutí problémů jsou v kvalitě lidí, kteří se na řešení budou podílet. Na univerzitách a ve výzkumných ústavech ČR se dnes dávají dohromady odborníci, kteří spolupracují s Ministerstvem vnitra a generálním ředitelstvím HZS ČR ve snaze najít správné řešení pro Českou republiku.

Řízení bezpečnosti

Z dosavadních výsledků je již nyní zřejmé, že zajištění bezpečí a udržitelného rozvoje se musí promítat do procesů a postupů řízení společnosti, tedy do práce veřejné správy, která by měla koordinovat:

- vyhodnocení vlastností a ocenění potenciálu živelních a jiných pohrom působit újmy, škody a ztráty na chráněných zájmech,
- analýzu a hodnocení rizik v území s tím, že se zvažuje jak zranitelnost území, tak zranitelnost lidské společnosti,
- kvalifikované stanovení opatření krátkodobých, střednědobých i dlouhodobých, která vedou k růstu bezpečí a k udržitelnému rozvoji,
- monitorování bezpečnosti,
- přípravu a implementaci případných nápravných opatření pro růst bezpečnosti v území,
- schopnosti zvládnout důsledky vzniklých nouzových situací, které se opírají o kvalitní přípravu bezpečnostních složek, veřejné správy, právnických a fyzických osob i občanů, a také o vybudování dostatečného zázemí pro odezvu,
- schopnosti provést obnovu postiženého území a zajistit další rozvoj.

Nelze chránit vše

Při všech činnostech je třeba zůstat pevně stát na zemi a uvědomovat si, že ani v průběhu sofistikovaného řízení bezpečnosti nelze rozvíjet a ochránit vše, co by mělo být chráněno, protože je to pro lidi důležité. Žádný stát na světě na to nemá lidský, intelektuální, technický ani finanční potenciál. Proto je nezbytné určit priority a na ně soustředit pozornost až do detailů. Současně je vhodné sledovat širší souvislosti s cílem, aby nebyly dříve nebo později vyvolány nevratné děje a jevy, které by mohly být nebezpečné a vést k rozpadu až zániku lidského systému. Úkolem výzkumu na tomto úseku je vytvořit pro veřejnou správu systémy pro podporu rozhodování, monitoringy pro cílený sběr kvalifikovaných dat, nástroje pro vytváření kvalifikovaných informací a postupy

pro získávání znalostí a jejich řízení. ***Pro podporu strategického řízení je třeba přejít od jednoduchých prognostických metod k sofistikovaným matematickým či fyzikálním modelům, které vystihují dynamické chování lidského systému, které není vždy lineární a deterministické.***

Pro potřeby řízení bezpečnosti a rozvoje území se tudíž monitorují úrovně bezpečí, pohromy, existující ohrožení i rizika v čase a území. Připravují se podklady pro rozhodování, aby byla zajištěna bezpečná komunita, bezpečné území, bezpečný stát. Prvky bezpečnostního systému státu, zejména integrovaný záchranný systém (IZS), jsou připravovány ke zvládnutí nouzových a krizových situací. Jsou vytvářeny rezervy na odezvu i obnovu a pochopitelně se rozvíjí i poznání v oblastech, které jsou pro podporu řízení důležité a nutné. Správné řízení věcí veřejných se opírá o kvalifikované plánování a zahrnuje v nejobecnějším pojetí vedení, správu, ovládání a úřední projednávání problémů, které jsou důležité pro bezpečí a rozvoj území. Veřejná správa, představovaná konkrétními lidmi, představuje jejich uvědomělou činnost, která směřuje k nastavení, určování a kontrole průběhu procesů pro dosažení určených cílů. Uvádí do souladu jednotlivé činnosti a plní všeobecné funkce celku, tj. státu/území/objektu/organizace apod.

Řízení bezpečnosti z pohledu státu má tři základní fáze, a to:

- řízení běžné, při kterém se soustřeďuje pozornost na bezpečí, rozvoj, prevenci a připravenost,
- nouzové řízení, při kterém je přednostní orientace na zvládnutí nouzových situací za pomoci standardních zdrojů, sil a prostředků,
- krizové řízení, při kterém je cíl zvládnutí kritických situací, přežití lidí a stabilizace situace, aby byla možná obnova a nastartování dalšího rozvoje, a to za pomoci standardních i nadstandardních zdrojů, sil a prostředků.

Krizové řízení je nedílnou součástí řízení státu, organizace či jiné instituce, které mají zájem na svém rozvoji. Jeho cílem je předcházet vzniku možných kritických situací, zajistit všeobecnou přípravu na zvládnutí potenciálně možných kritických situací, zajistit zvládnutí kritických situací v rámci vlastní působnosti orgánu krizového řízení a úkolů uložených vyššími orgány krizového řízení, nastartovat obnovu a další rozvoj.

Zajistit fungování technologií a infrastruktur

Soudobá společnost je závislá na dobrém fungování řady technologií a infrastruktur. Výsledky v referátech ukázaly, že pro zajištění jejich bezpečného a spolehlivého chodu se provádí řada opatření technických, právních, finančních, personálních, organizačních i vzdělávacích. V případě nouzových situací většího rozsahu se provádí nejprve činnosti, které podpoří provoz infrastruktur a technologií (např. dodávka elektrického proudu, vody, zajištění dopravní dostupnosti, zvládnutí paniky a chaosu), aby bylo možné provádět klasické záchranné a likvidační práce v potřebném rozsahu. To znamená, že odezva má daleko širší rozsah, než je jen zásah určitých bezpečnostních složek nebo jejich systémového propojení. Uvědomění této skutečnosti je zvláště nutné u nouzových situací většího rozsahu. Proto obecně platí, že odezva je záležitostí všech zúčastněných a je řízena správcem či vlastníkem území/objektu/organizace. Proto je také skutečností, že každý správce nebo vlastník území/objektu/organizace má pro podporu bezpečnosti a udržitelného rozvoje připraveny vlastní zdroje, síly a prostředky a specifikovány činnosti, které provede, když se vyskytne nouzová situace.

Provázanost systémů odezvy

Pro jakoukoliv odezvu platí, že každá časová prodleva zvyšuje ztráty a škody. Vzhledem ke zvýšení účinnosti a efektivity odezvy je nutné, aby systémy odezvy nižších a širších celků byly provázané, tj. aby systémovým řízením byly odstraněny zdroje možných konfliktů ve všech důležitých sférách, tj. minimálně ve sféře řízení, technické, finanční, právní, personální, znalostní apod. Proto v praxi vznikají systémy spolupráce, viz v České republice *IZS*. Tento má stanovenu oblast působnosti a je účinný jen v této oblasti. V jiných oblastech, např. informační technologie, bankovnictví, finančnictví, působí další systémy.

Prezentované výsledky ukazují, že pro zkrácení doby odezvy je třeba uložit, aby se obce lépe připravovaly, tj. je třeba, aby zpracovávaly nouzové plány obcí, v nichž bude připravena souhrnná odezva v jejich území při nouzové situaci jakéhokoliv druhu, která může jejich území postihnout. Plány zásahů IZS a jejich složek jako součásti nouzových plánů není třeba kompletně dokládat, protože mohou obsahovat i neveřejné informace. Tímto způsobem je možné propojit tři úrovně řízení věcí veřejných v ČR, které je třeba stále vylepšovat.

Pro podporu obnovy je vhodné kodifikovat povinnost zpracovávat plány obnovy území po živelních a jiných pohromách včetně možných interakcí (např. výpadek proudu, ztráta spojení, selhání dodávek významných komodit), s ním spojené plány prevence ztrát při obnově, plány kontinuity a krizové plány pro kritické infrastruktury a technologie. Opatření nouzových plánů i plánů obnovy musí být provázané a navíc musí být spojené s územním plánováním, projektováním, výstavbou a provozováním objektů a infrastruktur.

Vypořádání rizik ve prospěch bezpečnosti

Na základě analýzy současného poznání je pro zajištění bezpečí a udržitelný rozvoj území nutný přechod od klasického řízení rizik (Risk Management) na řízení rizik znamenající vypořádání rizik ve prospěch bezpečnosti (Risk Governance), častěji označovaného jako řízení bezpečnosti (Safety Management), což se projevuje v nezbytnosti:

- stanovit synergické vztahy mezi riziky, zranitelností a bezpečností,
- modelovat proces rozhodování veřejné správy s ohledem na rizika a nejistoty (vytvářet podpůrné systémy rozhodování),
- specifikovat rámcové právní podmínky a ochranná opatření,
- zlepšovat činnosti institucí (institucionální změny).

Do povědomí a do principů rozhodování je nutné přijmout zásadu, že řízení bezpečnosti a jeho integrální části prostorové a územní plánování, projektování, výstavba a provozování objektů, technologií i infrastruktury, nouzové řízení a krizové řízení jsou nástroje státu, kterými stát zajišťuje bezpečí a udržitelný rozvoj pro své občany na svém území. K tomuto účelu je třeba zajistit:

- vytipování živelních či jiných pohrom včetně možných interakcí, jejichž zdroje jsou přírodní živly, technologické nehody či poruchy systému životního prostředí včetně společenských a sociálních konfliktů,
- hodnocení ohrožení od pohrom, tj. stanovení maximální očekávané velikosti živelní či jiné pohromy a pravděpodobnosti jejího výskytu,
- klasifikaci zranitelnosti lidí, společnosti, majetku, životního prostředí, technologií a infrastruktur při výskytu relevantních pohrom,
- hodnocení rizik v určité lokalitě, území, regionu atd.,
- stanovení charakteristik a dopadů živelních či jiných pohrom v určité lokalitě, území, regionu atd., a vytvoření místně specifických scénářů, na které bude možné nastavit účinné místně specifické scénáře odezvy a připravit kvalifikovaný výcvik bezpečnostních složek,
- stanovení přijatelné velikosti rizika od živelních či jiných pohrom,
- stanovení opatření (právní, technická, organizační, finanční, personální a politická), která vedou k omezení nebo alespoň ke zmírnění dopadů velkých živelních či jiných pohrom,
- připravenost řešit situace, které by mohly vyvolat možné dopady živelních či jiných pohrom se zohledněním existujících poznatků a zkušeností v České republice i ve světě,
- řízení situací, které vzniknou při výskytu očekávaného ohrožení (v technické praxi obvykle používáme pojem „projektová“ pohroma),
- řízení situací, které vzniknou buď při výskytu neočekávaně velkého ohrožení (v technické praxi obvykle používáme termín „nadprojektová“ pohroma) nebo při neočekávané kumulaci velkých nepřijatelných dopadů.

doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc., Policejní akademie České republiky, foto Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ

Policie ČR převzala další vrtulník

Dne 9. října 2008 zakroužil nad zařízením Ministerstva vnitra Spiritka v Praze nový policejní vrtulník EC 135 T2 od společnosti Eurocopter an EADS Company, který zástupci společnosti Omnipol, a.s., slavnostně předali Letecké službě Policie ČR. Dodáním v pořadí již osmého vrtulníku byl dokončen kontrakt, který uzavřela Letecká služba Policie ČR se společností Omnipol, a.s., v roce 2003.



Tiskové konference k této příležitosti se zúčastnili policejní prezident plk. Mgr. Oldřich Martinů, ředitel Letecké služby Policie ČR plk. JUDr. Vladimír Panenka, Olivier Michalon, obchodní viceprezident pro Evropu a Asii společnosti Eurocopter a Ing. Jiří Řezáč, obchodní náměstek generálního ředitele akciové společnosti Omnipol. Policejní prezident poděkoval všem, kteří se na zajištění kontraktu obměny vrtulníků podíleli, a řediteli letecké služby plk. JUDr. Vladimíru Panenkovi udělil Čestnou medaili Policie ČR.

Vrtulníky lehké hmotnostní kategorie slouží k plnění úkolů v rámci integrovaného záchranného systému ČR. Kromě běžného zajištění policejních akcí, akcí na záchranu života či odvrácení hrozícího nebezpečí, pátrání po pohřešovaných osobách, nebezpečných pachatelích a pachatelích závažných trestných činů, plní také službu veřejnosti. Policejní vrtulníky se podílejí na provozu letecké záchranné služby, na realizaci transplantačního programu a repatriaci postižených ze zahraničí. Do služby veřejnosti patří také záchranné a přepravní lety při velkých požárech, záplavách a jiných mimořádných událostech, a to na celém území státu 24 hodin denně.

Obměna vrtulníků

V roce 1997 došlo k úplnému vyřazení celkem devíti zastaralých vrtulníků MI-2 a dvou starších poškozených strojů typu BO-105 CBS4. Letecká služba se v té době dostala do situace, kdy stávající park vrtulníků neumožňoval zajištění potřebného územního pokrytí státu leteckými činnostmi ani plnění požadovaného objemu úkolů. Musely být používány vrtulníky střední nebo těžké hmotnostní kategorie s podstatně vyššími provozními náklady. Teprve po vyhodnocení záchranných a likvidačních prací při katastrofálních povodních v roce 1997 byl vypracován vládní projekt k zajištění leteckých činností pro Polici ČR a IZS. Na základě výběrového řízení uzavřelo Ministerstvo vnitra v srpnu 2003 kupní smlouvu se společností Omnipol, a.s., na postupné dodávky osmi vrtulníků EC 135. Celková hodnota dodávky vrtulníků EC 135 T2, včetně speciálního vybavení jednotlivých verzí, činí 1,441 miliard Kč. Součástí smlouvy byl závazek realizace offsetového programu v minimální hodnotě 100 % ceny dodávky v průběhu příštích 30 let.

První vrtulník EC 135 T2 imatrikulační značky OK BYA byl dodán v prosinci 2003, a to v sanitní verzi. Počátkem roku 2004 byl uveden do trvalého denního provozu střediska letecké zdravotnické záchranné služby v Hradci Králové. Druhý vrtulník v sanitní verzi byl po převzetí v roce 2004 nasazen do provozu střediska letecké zdravotnické záchranné služby v Praze s nepřetržitým 24hodinovým provozem. Třetí vrtulník v sanitní verzi byl v roce 2005 začleněn do provozu střediska letecké zdravotnické záchranné služby v Brně. Zbývající nové vrtulníky se speciálním policejním vybavením plní úkoly z hlavní letecké základny v Praze (na letišti Praha Ruzyně v hangáru D) a ze základny v Brně.

Osmý Vrtulník EC 135 T2 je univerzální, může sloužit jako policejní například při pátrání po zmizelé osobě, jako přepravní pro maximálně pět osob nebo pro zdravotnickou záchrannou službu (lůžko a dva zdravotníci). Další předností je spolehlivost, protože je vybaven dvěma motory (každý s vlastním počítačem), dále obratnost – lze s ním nejlépe manévrovat a přistát i na relativně malém prostoru. V kabině jsou brýle pro noční vidění, termovize a termokamery. V podvěsu jsou nově instalovány dva háky pro slaňující osoby a může převážet zavěšená břemena až do hmotnosti 900 kg.

V rámci dvou offsetových transakcí bezplatných dodávek společnosti Eurocopter došlo k plnému přeškolení letových posádek a pracovníků údržby na nový typ vrtulníku, včetně školení instruktorů, dodávky nářadí, technologie a speci-





álních přípravků pro vyšší stupeň údržby těchto strojů. Cena jednotlivých dodaných vrtulníků je rozdílná. Odvíjí se od požadavků na speciální výbavu a výše měnového kurzu. Všechny dodané stroje mají velmi kvalitní přístrojové a navigační vybavení, včetně speciálního uzpůsobení pro noční provoz a používání vybavení pro noční vidění.*„Dodáním posledního vrtulníku EC 135 T2 OK BYH byla ukončena obměna dříve vyřazených vrtulníků. Tím jsou vytvořeny podmínky pro dlouhodobé a podstatné rozšíření akceschopnosti a zkvalitnění účinnosti nasazení letecké techniky Ministerstva vnitra pro plnění letových úkolů policie, hasičů a dalších složek integrovaného záchranného systému,“ řekl plk. JUDr. Panenka.*

Změny v letecké službě Policie ČR

V rámci nové „Koncepce Policie České republiky letecké služby do roku 2010 a dále 2015“ dojde například k ukončení provozního zajištění stanovišť Letecké zdravotnické záchranné služby v Hradci Králové a v Brně k 31. prosinci 2008. Jejich další zabezpečení zajistí komerční provozovatel. Tyto a další změny se promítnou nejen do objemu letecké činnosti, ale i dalších oblastí letecké služby včetně počtu provozované techniky. V rozmezí let 2008 až 2009 budou vyřazeny a odprodány oba starší stroje BO 105CBS 4, které dnes slouží především k výcviku nových pilotů. V této roli je plně nahradí moderní vrtulníky EC 135 T2. Vyřazením vrtulníků typu BO dojde k redukci provozovaných typů vrtulníků na dva. V roce 2009 je plánován odprodej prvního z vrtulníků EC 135 T2 ve zdravotnické konfiguraci. S ohledem na změny v zajišťovaných činnostech by nebyl plně využit. Letecká služba Policie ČR bude tedy disponovat celkem sedmi moderními stroji EC 135 T2. Čtyři v policejní verzi, jeden v sanitní verzi a dva s univerzálním použitím a možností jakékoliv přestavby. Dva nejstarší vrtulníky Bell 412HP čeká v následujících letech modernizace na výkonnější Bell 412EP v zásahové a záchranné verzi. Letecká služba Policie ČR bude následně provozovat čtyři střední vrtulníky Bell 412EP v zásahové a záchranné verzi a jeden starší univerzální Bell 412HP.

Posílení spolupráce s HZS ČR

Od roku 2009 dojde k posílení spolupráce s HZS ČR. Na leteckých základnách v Praze a nově také v Brně budou střední vrtulníky typu Bell 412EP v zásahové a záchranné verzi k dispozici k plnění úkolů HZS ČR (například pro záchranu osob z výšek, vodních ploch nebo špatně přístupných míst, pro letecké hašení). Tato změna posílí službu pátrání po letadlech v tísni (SAR), spolupráci s Horskou službou ČR a akceschopnost pro orgány krizového řízení.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Mgr. František ŠPAČEK

Alternativní pohony vozidel

U příležitosti konání IV. Mistrovství republiky HZS ČR ve vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel v Českých Budějovicích se 24. září 2008 uskutečnil odborný seminář „Alternativní pohony vozidel – Zemní plyn“. Seminář pořádala Česká asociace hasičských důstojníků, o.s., ve spolupráci s Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím HZS ČR, HZS Jihočeského kraje a společností RWE Transgas, a.s.



Problematika požární bezpečnosti vozidel s pohonem na stlačený zemní plyn CNG je velice aktuální, proto byl na ni seminář výhradně zaměřen. Jeho odbornou úroveň zajistili specialisté z oboru, pro které byla vzájemná výměna zkušeností, poznatků a diskuze s praktiky z oblasti záchranářství obrovským přínosem.
V úvodní přednášce Jiří Lachout (E.ON) osvětlil politické, ekologické a ekonomické aspekty pro využití CNG v dopravě. Na názorných příkladech dokumentoval rozložení světových zdrojů zemního plynu, současný počet vozidel na CNG a vývoj ve světě. Neméně zajímavé byly skutečné aktuální údaje z České republiky, včetně ekologického zhodnocení a ekonomickém přínosu využívání zemního plynu v dopravě. Součástí přednášky byl také přehled o právních předpisech, jak již platných, připravovaných, tak i „kolizních“ ve vztahu k využití CNG v dopravě.
Ing. Schauhuberová seznámila přítomné s historií a posláním České plynárenské unie. Neopomněla zdůraznit výhody používání CNG v dopravě, ale také dohody, závazky a daňovou politiku při zavádění CNG v České republice. Účastníci semináře byli seznámeni také s „nástroji“ podpory využívání CNG v České republice.
Výstavba plnicích stanic v ČR a bezpečnost CNG automobilů byly hlavním tématem přednášky Ing. Kolmana (RWE Transgas, a.s.). Krátce byla shrnuta historie a současnost podpory státu a společností pro spolupráci a rozvoj využívání CNG pro pohon vozidel. Přítomní byli seznámeni s plánovaným budováním plnicích stanic v ČR, a také s jejich bezpečnostními a platebními (bezobslužnými) systémy. V přednášce také nechyběl přehled současných výrobců vozidel s pohonem CNG, včetně důkladného seznámení s montáží a bezpečností těchto systémů u konkrétních modelů. Součástí přednášky bylo také porovnání charakteristik jednotlivých pohonných hmot automobilů, včetně alternativních pohonů. Nejvíce se Ing. Kolman věnoval bezpečnosti vozidel s pohonem CNG, jak po stránce konstrukční, tak i z výsledků experimentů a ověřovacích měření a neopomenul ani problematiku bezpečnosti garážování těchto automobilů, zvláště v porovnání s pohonem na LPG.
Zemnímu plynu v dopravě skupiny Vitkovice Holding se věnoval Ing. Klimek (Vítkovice Cylinders, a.s.). Posluchači byli nejprve seznámeni s výrobou tlakových lahví používaných ve vozidlech při pohonu CNG, včetně norem a požadavků na jejich konstrukci a bezpečnost, v krátkých video-ukázkách pak i se zkouškami tlakových lahví, jako např. odolnost proti ohni nebo průstřelu. Součástí přednášky bylo také seznámení s konstrukcí jednotlivých typů plnicích stanic, včetně způsobů a možností přepravy a skladování zemního plynu.
I když byl seminář „otevřený“, zúčastnili se ho zvláště rozhodčí a soutěžící výše uvedeného mistrovství a absolventi kurzu „Rozhodčí soutěží ve vyprošťování“. Odborné a mnohdy i velmi úzce profesně zaměřené informace se touto cestou dostaly přímo k těm, kteří se s touto problematikou u dopravních nehod setkávají jako první.

Ing. Martin ŽAITLIK,
Česká asociace hasičských důstojníků, o.s., foto autor

Kateřina Emmons nejlepší sportovkyní



Podruhé v historii hostil dne 23. října letošního roku pražský Žofín vyhlášení nejlepších sportovců Ministerstva vnitra. A i tentokrát připravili jeho organizátoři pro všechny účastníky strhující večer plný zážitků, za což jim patří uznání a poděkování.

S výjimkou Kateřiny Emmons, která se omluvila z důvodu očekávání radostné události, se slavnostního večera zúčastnili všichni ocenění sportovci. Ceny jim předávali ministr vnitra Ivan Langer a další vedoucí funkcionáři Ministerstva vnitra, HZS ČR a Policie ČR.
Lesk dekorování dodaly vynikající osobnosti našeho sportu - střelec Petr Hrdlička, běžkyně na lyžích Květa Pecková - Jeriová, fotbalový internacionál Ladislav Vízek, akrobatický skokan na lyžích Aleš Valenta a hokejista Jiří Hrdina.
Galavečerem provázela dvojice osvědčených moderátorů Petr Salava a Petr Vichnar, a ke skvělé atmosféře přispěli také zpěváci Davide Matioli, Pavlína Filpovská, Petra Janů, Jiří Zonyga, Miro Žbirka, strhující smyčcové trio Inflagranti a Big Band Hudby Hradní stráže a Policie ČR pod vedením pplk. Václava Blahníka.
Dekorování sportovců bylo odstartováno vyhlášením nejlepších sportovců z řad příslušníků HZS ČR a Policie ČR. Nejlepším sportovcem HZS ČR v kategorii jednotlivců se stal **nstržm. Ing. Lukáš Novák**. Oceněny byly jeho vynikající výsledky ve speciální disciplíně TFA (Toughest Firefighter Alive – „nejtvrdší hasič přežije“), kterých dosáhl na Mistrovství Evropy TFA v Mönchengladbachu (2x titul v jednodlivcích, člen vítězného družstva) a na Světových hasičských hrách v Liverpoolu (2. místo jednotlivci kategorie 18-29 let, 4. místo jednotlivci celkové pořadí, člen vítězného týmu). Titul nejlepšího sportovního kolektivu patří **reprezentačnímu družstvu HZS ČR v disciplínách TFA**, ve složení mjr. Ing. Tomáš Melčák, ppor. Mgr. Vladimír Vysocký, nprap. Oldřich Minář (všichni HZS Moravskoslezského kraje), pprap. Jaromír Barcuch (HZS Olomouckého kraje), nstržm. Josef Vlk, pprap. Pavel Šustr (HZS Zlínského kraje), pprap. Radek Jakeš, nstržm. Ing. Zdeněk Koutník (HZS hl. m. Prahy), pprap. Jan Semerádt (HZS Libereckého kraje, nstržm. Ing. Lukáš Novák (HZS Pardubického kraje) a nprap. Michal Mour (HZS Středočeského kraje).
Nejlepšími sportovci Policie ČR byli vyhlášeni maratonský běžec **kpt. Bc. Vlastimil Kacíř a reprezentační družstvo Policie ČR v maratonu**.
Výběr desítky nejlepších sportovců rezortu Ministerstva vnitra byl samozřejmě ovlivněn dosaženými výsledky na vrcholných sportovních soutěžích, kterým v letošním roce jednoznačně











dominovaly Hry XXIX. olympiády v Pekingu. Rezort Ministerstva vnitra na nich reprezentovalo 42 sportovců. Fantastické výsledky znamenající zisk olympijského zlata a stříbra beze všech pochybností rozhodly o tom, že titul nejlepší sportovkyně získala sportovní střelkyně **Kateřina Emmons**, která zisk olympijského zlata umocnila i vytvořením nového olympijského rekordu absolutním nástřelem 400 bodů. Druhou příčku obsadil běžec na lyžích **Lukáš Bauer**, jemuž skvělá forma vynesla titul nekorunovaného krále bílé stopy v podobě osmi individuálních a celkového vítězství v závodech Světového poháru v klasickém lyžování. Trio nejlepších sportovců doplnila veslařka **Miroslava Knapková**, čtvrtá na pekingské olympiádě a mistryně Evropy ve skifu.

Ocenění za dosažené sportovní výkony dále převzali sportovci, kteří se umístili na 4. až 10. místě – zápasník Martin Švec, diskařka Věra Cechlová, biatlonista Michal Šlesingr, jachtařky Lenka Šmídová a Lenka Mrzílková, plavkyně Jana Pechanová, cyklistka Jana Horáková a biatlonistka Veronika Vítková.
Do Síně slávy sportu Ministerstva vnitra byla uvedena paní **Miloslava Hübnerová**, rozená **Rezková**. Tato vynikající atletka získala zlatou olympijskou medaili ve skoku vysokém na olympijských hrách v Mexiku v roce 1968 a v následujícím roce se v Aténách stala mistryní Evropy.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
foto archiv a Milan VÁVRŮ



Summary

Tragic traffic accident in tunnel

In June 2008 a tragic road accident happened in the Brno tunnel, when a fire of cars occurred. One of the accident participants died in the fire. Heavy smoke in the tunnel complicated the firefighters' intervention. p. 4

Fires of waste dumps

In most cases fires of waste damps are considered as large-scale fires, where burning of material goes both on the surface, and under the surface. p. 6

New requirements for chimneys

A new standard for design and operation of chimneys and smoke flues, and for connecting appliances was published in January 2008. Strict requests for design and operation of both new and existing chimneys and smoke flues are mentioned. p. 11

Ceremonial parade in Prague

On 28 October 2008, in the day of 90 anniversary of the Czech Republic / Czechoslovakia establishment, first joint parade of the Czech Army, the Czech Police, the Czech Fire Rescue Service, the Prague Municipal Police, and the Prague Medical Rescue Service took place in Prague. The ceremonial parade demonstrated professional preparedness of all members of those services to public. p. 16

Exercise on the Berounka River

In July 2008 a tactical exercise of components of the Integrated Rescue System was held in the Pilsen Region. More than 150 exercising participants, and about 120 figurants were participating in the event. The theme was: increasing water levels in rivers due to long-term rains, and evacuation of children from an endangered summer camp. p. 18

Do we know about each other?

In September 2008 the 3rd conference with international participation Psychosocial Assistance and Emergency with the motto: Do we know about each other? was held in Prague. At about 20 speakers, and nearly 150 participants discussed issues on psychosocial assistance to casualties of extraordinary situations. p. 20

Expert for oil accidents

The Dekonta PLC Company is one of those bodies that provide assistance to IRS bodies in case of emergency when required. This company provides powers and equipment in the area of liquidation and clean up of leaked oil and other toxic substances. p. 24

Security and Safety Management and Public Administration

In September 2008 the conference on Security and Safety Management and Public Administration was held in Prague. The conference was dedicated to security and safety management problems in public administration. More than 150 experts both from Czechia and abroad participated. p. 28

New helicopter for the Czech Police

In October 2008 the new EC 135 T2 helicopter was given to the Air Service of the Czech Police. Helicopters of such categories serve also for rescue operations in the Integrated Rescue System. p. 30

Tragischer Verkehrsunfall im Tunnel

Im Juni 2008 ereignete sich im Tunnel in der Stadt Brno ein tragischer Verkehrsunfall, bei dem Fahrzeuge in Brand gerieten. Ein Unfallbeteiligter verbrannte dabei. Den Einsatz der Rettungskräfte erschwerte die starke Verrauchung des Tunnels. S. 4

Brände der Gemeindemülldeponien

Brände der Mülldeponien zählen infolge ihres Charakters in den meisten Fällen zu Bränden großen Ausmaßes, denn es brennt dabei sowohl Material an der Oberfläche als auch in Schichten unter der Oberfläche. S. 6

Neue Norm für Schornsteine

Im Januar 2008 trat eine neue Norm für das Entwerfen und die Ausfertigung von Schornsteinen und Rauchabzugsrohren und für den Anschluss von Elektrogeräten in Kraft. Außer anderem werden durch die Norm Anforderungen an Entwürfe und die Gestaltung von neuen und die Modernisierung der bestehenden Schornsteine und Rauchabzugsrohre festgelegt. S. 11

Feierliche Parade in Prag

Am 28. Oktober 2008 wurde in Prag gemeinsame Parade der Armee der Tschechischen Republik, der Polizei der Tschechischen Republik und des Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik abgehalten. An der Parade waren weiter die Stadtpolizei der Hauptstadt Prag und der Medizinische Rettungsdienst der Hauptstadt Prag beteiligt. Das Ziel der Parade war es, der Öffentlichkeit die Professionalität und die Aktionsbereitschaft der Angehörigen und Mitglieder dieser Institutionen zu präsentieren. S. 16

Übung am Fluss Berounka

Im Juli 2008 wurde im Bezirk Plzeň eine taktische Übung der Einheiten des Integrierten Rettungssystems durchgeführt, an der rund 150 Übende und 120 Darsteller von Betroffenen beteiligt waren. Das Thema der Übung war die Evakuierung von Kindern aus einem Ferienlager infolge durch lang anhaltenden Regen gestiegener Pegelstände der Flüsse. S. 18

Wir wissen voneinander

Unter diesem Leitwort fand im September internationale Konferenz in Prag statt, die dem Thema der psychosozialen Hilfe den Opfern von außerordentlichen Ereignissen gewidmet wurde. S. 20

Spezialist in Sachen Bewältigung der Ölhavarien

Das Unternehmen Dekonta, AG ist eines der Subjekte, die den Einsatzkräften des Integrierten Rettungssystems im Fall eines außerordentlichen Ereignisses auf Anforderung Hilfe leisten. Es stellt Kräfte und Mittel zur Verfügung, die für die Liquidierung von Folgen des Austritts von Öl- und anderen Giftstoffen erforderlich sind. S. 24

Sicherheit und Sicherheitsmanagement

Im September 2008 fand in Prag die Konferenz „Security and Safety Management and Public Administration" statt, die dem Thema der Sicherheit und des Sicherheitsmanagements aus dem Gesichtspunkt der öffentlichen Verwaltung gewidmet wurde. An den Veranstaltungen nahmen 150 Fachleute aus Tschechien und dem Ausland teil. S. 28

Polizei der Tschechischen Republik verfügt über einen neuen Hubschrauber

Im Oktober 2008 wurde dem Flugdienst der Polizei der Tschechischen Republik ein neuer Hubschrauber EC 135 T2 übergeben. Die Hubschrauber dieser Kategorie werden bei der Aufgabenerfüllung im Rahmen des Integrierten Rettungssystems angewandt. S. 30

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950

Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz

Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, pplk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, doc. Ing. Josef Janošec, CSc., plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 17. října 2008 • Číslo 11/2008 vychází 12. listopadu 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • **www.hzscr.cz**

Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Činnost výjezdových skupin chemických laboratoří (7)

Nestačí-li u radiační události síly a prostředky jednotek požární ochrany, dostavuje se do místa zásahu i výjezdová skupina Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč nebo místně příslušné chemické laboratoře HZS ČR. Tyto laboratoře jsou situovány v Kamenici u Prahy, Třemošné u Plzně, Tišnově u Brna a Frenštátu pod Radhoštěm.

Chemické laboratoře (CHL) a jejich výjezdové skupiny mají být cílově schopny měřit dávkové příkony, měřit a posuzovat kontaminaci radioaktivními látkami emitujícími záření alfa, beta, gama, identifikovat neutrony, identifikovat a kvantifikovat zdroje ionizujícího záření (ZIZ), manipulovat se ZIZ za účelem snížení pole záření gama, zjišťovat radioaktivní látky v oblaku a na terénu, provádět činnosti spojené se zabezpečením radiační ochrany v místě zásahu a jeho okolí, organizovat dozimetrickou službu a kontrolu kontaminace osob, organizovat nebo provádět odběry vzorků, zjišťovat meteorologickou situaci v místě zásahu, monitorovat rozsáhlejší prostory a trasy přesunu jednotek HZS ČR, odhadovat možné způsoby ozáření a cesty kontaminace osob a jejich relativní závažnost a plnit úkoly mobilních skupin Celostátní radiační monitorovací sítě (CRMS). Většinu těchto úkolů (v závislosti na svém přístrojovém vybavení) jsou výjezdové skupiny schopny zvládat již dnes.

Institut ochrany obyvatelstva (IOO) a CHL Tišnov jsou přitom ustanoveny jako laboratoře opěrné, tj. musí být vedle uvedených činností schopny ještě identifikovat a kvantifikovat vypadené radioaktivní látky metodou *insitu* (v terénu), provádět kvantitativní a kvalitativní analýzu vzorků emitujících záření gama (u vybraných radionuklidů i alfa a beta) a ohodnotit zdroje emitující neutronové záření.

K současnému a v nejbližší době pořizovanému přístrojovému vybavení výjezdových skupin CHL patří především *elektronické operativní osobní dozimetry* typu **SOR/R-20, verze DMC,** *zásahové dozimetry* **UltraRadiac URAD 115,** *radiometr* **DC3E98** s příslušenstvím (který bude postupně nahrazen zásahovým radiometrem **DC3H08**), *přenosný monitor kontaminace* **Contamat FHT 111 M**, *univerzální operativní měřič* **RDS120** s teleskopickou tyčí, *digitální spektrometr* **InSpector 1000**, *polovodičový přenosný mnohokanálový analyzátor pro gamaspektrometrii „in-situ“* (např. **Falkon 5000 N**, **InSpector 2000**), *ruční laserový dálkoměr* **Leica DISTO**, manipulátory se ZIZ, kontejnery na ZIZ, *souprava pro odběr velkoobjemových vzorků a meteorologická souprava.*

CRMS je řízena Státním úřadem pro jadernou bezpečnost (SÚJB) a zajišťuje monitorování radiační situace na území České republiky a další úkoly ve smyslu vyhlášky č. 319/2002 Sb., o funkci a organizaci celostátní radiační monitorovací sítě.

HZS ČR se na činnosti CRMS podílí prostřednictvím mobilních monitorovacích skupin, které zajišťuje na základě smluv uzavřených s SÚJB. Funkci mobilních skupin CRMS plní výjezdové skupiny IOO a CHL. Mobilní skupiny zajišťují monitorování dávek, dávkových příkonů, aktivity radionuklidů v terénu a odběry vzorků složek životního prostředí. Plní úkoly především při podezření na vznik nebo při vzniku radiační mimořádné situace, při nálezu zdroje ionizujícího záření nebo při radiační havárii jaderné elektrárny na území ČR.

Při radiační havárii jaderné elektrárny mobilní skupiny slouží především pro získání doplňujících dat o radiační situaci v okolí elektrárny prostřednictvím tzv. *pojezdových měření*, s cílem „zahustit“ data zjištěná sítí včasného zjištění CRMS a popř. leteckým monitorováním. Pro účely pojezdových měření jsou mobilní skupiny vybaveny *soupravou uloženou v přepravním a úložním kufru*, skládající se z *přenosného spektrometru záření gama* **Exploranium GR 135**, *notebooku* s příslušenstvím a *geografického pozičního systému* **GPS III plus**.

Spektrometr GR 135 umožňuje měření dávkových příkonů a vyhledávání a identifikaci radionuklidů. Je vybaven scintilačním detektorem a Geiger-Müllerovou trubicí a obsahuje knihovnu významnějších radionuklidů. Během pojezdového měření je spektrometr řízen notebookem, programem, který zajišťuje sběr a zpracování měřených hodnot příkonu dávkového ekvivalentu (PDE) se současným přiřazením místa a času měření. Pozice měření je do notebooku načtena z GPS, hodnota PDE z přístroje GR135 a čas z vnitřního času notebooku. V případě potřeby lze vozidlo zastavit, spektrometr GR 135 odpojit a provést došetření situace na místě pěším průzkumem (např. při pojezdovém měření s cílem vyhledat ztracený zářič).

Mobilní skupiny HZS ČR jsou pro svoji činnost pravidelně připravovány v rámci školení a praktických zaměstnání prováděných IOO nejméně dvakrát ročně. Svoji činnost procvičují na cvičeních organizovaných SÚJB v každém lichém roce („PODZIM 2003“, „INEX-3 (2005)“, „JARO 2007“). K získání praktických návyků musejí všechny mobilní skupiny provést každý měsíc pojezdové měření po některé ze stanovených tras o délce nejméně 50 kilometrů.

Mgr. Iason URBAN, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



Pohled do jednoho z výjezdových vozů chemických laboratoří HZS ČR



Souprava pro pojezdová měření mobilních skupin se spektrometrem GR-135 (vpředu vlevo)

PRAGOALARM

17. VELETRH ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY, SYSTÉMŮ A SLUŽEB

PRAGOSEC

17. VELETRH POŽÁRNÍ OCHRANY A ZÁCHRANNÝCH ZAŘÍZENÍ

24. - 26. 2. 2009

Výstaviště Incheba Expo Praha – Holešovice

www.pragoalarm.cz, www.pragosec.cz



INCHEBA EXPO PRAHA

Medaile a plakety HZS ČR
udělené při příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu



Medaile HZS ČR Za statečnost





Miroslav Heinz a Petr Jedlička
občané Olomouckého kraje.
V květnu letošního roku vyprostili z hořícího havarovaného automobilu řidiče a společnými silami mu na poslední chvíli zachránili život.









Medaile HZS ČR Za věrnost



plk. Jaroslav Vltavský	ředitel odboru provozního a správy majetku, HZS hl. m. Prahy
mjr. František Kába	vedoucí oddělení správy budov, HZS hl. m. Prahy
pprap. František Knap	technik strojní služby, HZS hl. m. Prahy
rtn. Antonín Bareš	referent spojové služby, HZS hl. m. Prahy
npor. Jaroslav Hájek	operační důstojník, HZS hl. m. Prahy
npor. Eduard Exner	velitel stanice č. 3 Holešovice, HZS hl. m. Prahy
mjr. Ing. Jan Lejsek	vedoucí oddělení IZS a služeb, HZS Středočeského kraje
nprap. František Polák	velitel družstva, HZS Středočeského kraje
nprap. Jiří Zemek	velitel družstva, HZS Středočeského kraje
mjr. Růžena Vejvodová	vedoucí oddělení prevence, HZS Jihočeského kraje
por. Jan Čipera	komisař oddělení služeb, HZS Jihočeského kraje
por. Karel Pilát	komisař oddělení služeb, HZS Jihočeského kraje
mjr. Ing. Jaroslav Rejthar	vedoucí oddělení zjišťování příčin vzniku požárů, HZS Plzeňského kraje
npor. Jiří Polanka	velitel stanice Sušice, HZS Plzeňského kraje
pprap. Karel Strnad	technik chemické služby, HZS Plzeňského kraje
pprap. Petr Fencl	technik strojní služby, HZS Karlovarského kraje
plk. Vratislav Urbánek	ředitel územního odboru Litoměřice, HZS Ústeckého kraje
plk. Mgr. Vladimír Kučera	náměstek ředitele HZS Ústeckého kraje pro IZS a operační řízení
plk. JUDr. Václav Aubrecht	ředitel kanceláře ředitele HZS Ústeckého kraje
nstržm. Ota Stehlík	technik strojní služby, HZS Libereckého kraje
mjr. Luboš Chocholouš	vedoucí oddělení prevence, HZS Královéhradeckého kraje
por. Jiří Prouza	příslušník oddělení prevence, HZS Královéhradeckého kraje
nprap. Vladimír Šviha	velitel družstva, HZS Královéhradeckého kraje
por. Karel Sládek	velitel čety, HZS Pardubického kraje
pprap. Karel Kysilka	technik spojové služby, HZS Pardubického kraje
ppor. Miroslav Mateja	velitel stanice Velká Bíteš, HZS kraje Vysočina
nprap. Josef Musil	velitel družstva, HZS kraje Vysočina
nprap. Jiří Vrbický	velitel družstva, HZS kraje Vysočina









pprap. Vladimír Daněk	technik strojní služby, HZS Jihomoravského kraje
plk. Ing. Přemysl Fojtl	ředitel odboru operačního řízení, HZS Jihomoravského kraje
nstržm. Jan Hunkař	asistent strojní služby, HZS Jihomoravského kraje
npor. Martin Petruch	velitel stanice Veselí nad Moravou, HZS Jihomoravského kraje
plk. JUDr. Zdeněk Wiesner	ředitel územního odboru Sever, HZS Olomouckého kraje
plk. Mgr. František Šolc	ředitel odboru prevence, HZS Olomouckého kraje
mjr. Pavel Hutyr	velitel stanice Prostějov, HZS Olomouckého kraje
nprap. František Věntus	velitel družstva, HZS Moravskoslezského kraje
prap. Jiří Ovčačík	směnový garážmistr, HZS Moravskoslezského kraje
nprap. Ing. Pavel Volný	příslušník pro zjišťování příčin vzniku požárů, HZS Moravskoslezského kraje
pprap. Rostislav Bubeníček	technik chemické služby, HZS Zlínského kraje
nprap. Zdeněk Tomeček	velitel družstva, HZS Zlínského kraje
pprap. Josef Grycman	technik chemické služby, HZS Zlínského kraje
nstržm. Alois Raška	technik strojní služby, HZS Zlínského kraje

Plakety HZS ČR



JUDr. Fritz Helge Voß	stálý zástupce zemského pověřence a vedoucí referátu Spolkové služby technické pomoci (THW)
Silvio Volkmann	pověřenec místní organizace THW Suhl
Marcus Gütschow	činitel THW, vedoucí družstva na cvičení ALBIS 2008
mjr. Petr Dvořáček	vedoucí výuky OUPO Frýdek-Místek
mjr. Ing. Jiří Štěpanovský	vedoucí oddělení ochrany a přípravy obyvatelstva, HZS hl. m. Prahy
nstržm. Jaroslav Dobiáš	asistent-hasič, HZS Středočeského kraje
mjr. Jan Hýbl	vedoucí školicího a rehabilitačního střediska, HZS Středočeského kraje
mjr. Zdeněk Černý	vedoucí oddělení IZS a služeb, HZS Středočeského kraje

Ocenění pod praporem Generálního ředitelství HZS ČR

Reprezentační prostory Trojského zámku v Praze se staly dne 23. října 2008 dějištěm aktu předání medailí a plaket Hasičského záchranného sboru ČR. Ocenění osobnostem předali u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu ministr vnitra Ivan Langer a generální ředitel HZS ČR genmjr. Miroslav Štěpán.



Slavnostní akt byl zahájen předáním praporu Generálního ředitelství HZS ČR. Z rukou ministra vnitra Ivana Langera prapor převzal generální ředitel HZS ČR genmjr. Miroslav Štěpán. *„Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR dnes dostalo nový prapor. Vnímám ho jako určitou formu bojové zástavy. Platí, že dokud zástava vlaje, tak jednotka bojuje, je naživu, je plná síly. Přeji vám všem, aby tento prapor vždycky vlál a aby jednotka, kterou reprezentuje, byla vždy plná síly a připravena pomoci,“* uvedl ministr vnitra Ivan Langer.

Akt předání ocenění uvedly tóny Grave od Johanna Sebastiana Bacha v podání mladého houslového virtuoza Jakuba Junka.

V první části slavnostního aktu bylo za mimořádné činy a zásluhy medailemi a plaketami HZS ČR vyznamenáno celkem 52 osobností.

Ministr vnitra Ivan Langer udělil **Medaili HZS ČR Za statečnost** dvěma občanům - Miroslavu Heinzovi a Petru Jedličkovi. V květnu letošního roku vyprostili z havarovaného automobilu řidiče a společnými silami mu na poslední chvíli zachránili život. *„Když jsme přijeli na místo nehody, ten automobil už částečně hořel. Uvnitř jsme spatřili řidiče, který byl v šoku. Společně jsme ho dostali z dosahu vozidla, zavolali záchranku a hasiče, pak už bylo všechno v plamenech...,“* vylíčil situaci Petr Jedlička. *„Po měsíci jsme se všichni sešli, poděkoval nám za záchranu života. Člověk v takové situaci reaguje automaticky, příště bych v takové chvíli pomohl bez váhání znovu,“* doplnil Miroslav Heinz.

Medaile HZS ČR Za věrnost I. stupně, které jsou výrazem poděkování příslušníkům HZS ČR za vzorné plnění služebních povinností po více než tři desetiletí, převzalo z rukou generálního ředitele HZS ČR 42 příslušníků HZS ČR.

Za výraznou spolupráci s HZS ČR udělil generální ředitel HZS ČR **stříbrnou Plaketu HZS ČR** osmi osobnostem. Mezi vyznamenanými byl stálý zástupce zemského pověřence a vedoucí referátu Spolkové služby technické pomoci (THW) JUDr. Fritz Helge Voß. Ocenění převzal za úspěšnou realizaci česko-německého cvičení ALBIS 2008, které proběhlo letos v květnu v Litoměřicích. *„Je to vyznamenání pro všechny muže a ženy, kteří se zúčastnili tohoto cvičení. Symbolizuje zároveň spolupráci mezi dvěma organizacemi, mezi dvěma partnery. Platforma pro další spolupráci se nabízí v oblasti vzdělávání a výcviku. S HZS ČR jednáme o dalších možnostech spolupráce. V nejbližší době připravujeme cvičení ve spolupráci s HZS Plzeňského a HZS Karlovarského kraje, které se bude týkat problematiky zdolávání lesních požárů,“* uvedl.

Ministr vnitra Ivan Langer dále udělil **zlatou Plaketu HZS ČR** osmi příslušníkům HZS hl. m. Prahy, devíti jednotkám HZS hl. m. Prahy a 25 jednotkám SDH obcí za zásah při požáru Průmyslového paláce na pražském Výstavišti.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto Milan VÁVRŮ





112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY, INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VII • ČÍSLO 12/2008



Nadační setkání s nadílkou

„Všichni máme dostatek síly, abychom unesli neštěstí druhých.“
Francois Duc de La Rochefoucauld

Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni připravila ve dnech 26. až 27. listopadu 2008 setkání s rodinami pozůstalými po hasičích a policistech, kteří obětovali život a zdraví při plnění svých služebních povinností. Pozvání na tuto tradiční předvánoční akci spojenou s nadační nadílkou přijali ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer, policejní prezident brig. gen. Mgr. Oldřich Martinů a generální ředitel Hasičského záchranného sboru ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.

Na programu prvního dne byla návštěva Muzea Policie ČR, v jehož areálu se uskutečnil také pietní akt za oběti kriminality. Slavnostní atmosféru večerního setkání v pražském paláci Žofín umocnilo vystoupení houslového virtuoza Václava Hudečka a souboru Barocco Sempre Giovane. Populární melodie dětem a jejich maminkám zahrál orchestr Hudby Hradní stráže a Policie ČR za řízení plk. Mgr. Miroslava Hanzala a plk. Mgr. Libora Krmáška. V průběhu večera předali sponzoři Nadaci policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni (dále jen „Nadace“) symbolické šeky se svými dary v celkové částce 410 000 Kč.
Ministr vnitra poděkoval sponzorům za pomoc Nadaci a ocenil aktivitu policistů Správy Severočeského kraje, jejichž příspěvek na činnost Nadace již přesáhl částku jednoho milionu korun. *„Pomoci všech sponzorů si velice vážíme a věříme, že si zůstaneme nadále věrni,“* uvedl ve svém vystoupení.
Program druhého dne pokračoval prohlídkou reprezentačních prostor Pražského hradu. Po obědě v žižkovském hotelu Olšanka děti převzaly dárky z rukou policejního prezidenta, který přítomným popřál klidné prožití vánočních svátků a vše nejlepší do nového roku 2009. Následovala beseda nadačních rodin se členy Správní rady i Dozorčí rady Nadace.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor a Milan VÁVRŮ







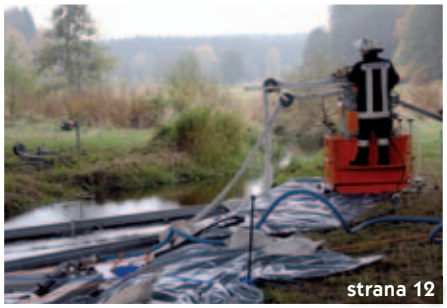






Z OBSAHU


strana 4


strana 12


strana 28

POŽÁRNÍ OCHRANA

S ohněm bojovaly dvě stovky hasičů 4
Potlačení a hašení požáru 8
Ohňový simulátor obohacuje výuku 10

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Práce ve výškách a nad volnou hloubkou 11
Mezinárodní taktické cvičení „ROPA 2008“ 12
Záchranáři z Milovic 14
Pomocníci nejen v sutinách.... 16

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva ve Francii 18
Úkoly ZL Olomouc v oblasti zabezpečení materiálem civilní ochrany. . 20

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Priority českého předsednictví 21
Proměny a perspektivy HZS ČR z pohledu
civilní nouzové připravenosti 24
Bezpečnostní strategie pro Evropu 26
Prevence a ochrana před CBRN materiály 26
Spolupráce v oblasti varovných systémů 27

INFORMACE

Revizní činnost Opravárenského závodu Olomouc v roce 2008. 28
Kriminalistika proti zločinu 30
Bezpečný domov - bezpečná lokalita. 31
Prestiž ČAHD výrazně vzrostla 32

PŘÍLOHY

Zkoušky koordinace požárně bezpečnostních zařízení a systému ventilace v tunelu Klimkovice
Obsah VII. ročníku časopisu 112

Proběhlo cvičení Zóna 2008

Ve dnech 26. až 28. listopadu letošního roku proběhlo celostátní cvičení Zóna 2008 s cílem prověřit připravenost orgánů krizového řízení, složek IZS a dalších dotčených subjektů kraje Vysočina a Jihomoravského kraje při řešení mimořádné události nevojenského charakteru v souvislosti se simulovanou havárií v Jaderné elektrárně Dukovany.

Dlouhodobě plánované cvičení připravilo Ministerstvo vnitra ve spolupráci se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost a Ministerstvem obrany a účastnilo se ho na 500 osob a 50 požárních a vojenských automobilů.
Námětem cvičení byla mimořádná událost 3. stupně - vysoce nepravděpodobná situace, a to únik radioaktivních látky do ovzduší mimo vlastní areál elektrárny ohrožující obyvatelstvo v okolních obcích. Podle odborníků by mohla nastat pouze za souběhu několika poruch a naprosto výjimečné shody okolností.
V rámci cvičení byl svolán Ústřední krizový štáb a premiér vlády vyhlásil nouzový stav. Obyvatelé v okolních obcích (do 20 km od elektrárny) byli varováni a vyrozuměni o nezbytných ochranných opatřeních, o nutnosti ukrytí, jodové profylaxe, evakuace a následné dekontaminaci osob i techniky. Neodkladná ochranná opatření zajišťovaly krizové štáby kraje Vysočina a Jihomoravského kraje.
Do dosud největšího cvičení v České republice byly poprvé zapojeny i ústřední správní úřady.



Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto Milan VÁVRŮ

S ohněm bojovaly dvě stovky hasičů

Požár výrobní haly závodu AKUMA, a.s., v Mladé Boleslavi, byl ohlášen na tísňovou linku krajského operačního a informačního střediska HZS Středočeského kraje dne 12. září 2008 v 16.01 hodin. Na místo požáru bylo postupně vysláno 40 jednotek požární ochrany – z toho 19 profesionálních, 19 jednotek SDH obcí Středočeského, Libereckého a Královéhradeckého kraje a dvě jednotky HZS podniků. Zasahovalo celkem 195 hasičů.



Po příjezdu jednotek PO bylo zjištěno, že se jedná o požár výrobní haly v plném rozsahu, který se dále rozšiřoval na komplex budov navazujících na východní část výrobního závodu. V průběhu zásahu byl vyhlášen zvláštní stupeň poplachu. Požár se svým rozsahem a výší škody zařadil mezi největší požáry ve Středočeském kraji.

Popis objektu

Požárem byly zasaženy tyto prostory v objektu závodu:

č. 1 Hala formace - jednopodlažní objekt, obvodové zdivo je cihelné. V centru haly je vystavěna monolitická železobetonová konstrukce (vestavba pro nabíjecí zdroje). Podlaha objektu je betonová, s povrchovou úpravou proti působení ředěné kyseliny sírové (H_2SO_4). Okna a vrata do objektu jsou ocelová, střecha objektu je celodřevěná. Střešní krytinu tvoří asfaltové modifikované pásy. Výška objektu je 7,2 m, zastavěná plocha 808 m^2. V objektu je rozvod elektroinstalace 220/380 V, rozvody vody (užitková, požární a technologická), teplovzdušné vytápěcí jednotky (plynové) a technologické rozvody kyseliny sírové.

č. 2 Hala expedice - jednopodlažní objekt bez vnitřního dělení, stavebně řešen železobetonovými sloupy 30 x 30 cm v modulu 6 m. Na sloupech jsou uloženy železobetonové průvlaky sedlového tvaru střechy, které tvoří nosnou část střechy. Na těchto průvlacích jsou uloženy žebírkové železobetonové panely, střešní krytina z asfaltových modifikovaných pásů. Obvodové zdivo je vyplněno cihelným zdivem. Podlaha objektu je betonová. Výška objektu je 5,5 m, zastavěná plocha 638 m^2. V objektu je proveden rozvod elektroinstalace 220/380 V.

č. 3 Hala propojení objektů - byla postavena v roce 1975 mezi stávajícími objekty. Jednopodlažní objekt - nosná konstrukce haly je ocelová tvořená svařenými sloupy + průvlaky se zakrytím z trapézových plechů. Ocelová konstrukce je v rovině střechy zavětrována. Stabilita ocelové konstrukce je zajištěna vetknutými ocelovými sloupy. Konstrukce střechy je tvořena perlitobetonem s tepelnou izolací a asfaltovými modifikovanými pásy. Podlaha je betonová s povrchovou úpravou proti působení ředěné kyseliny sírové. Okna a vrata do objektu jsou ocelová. Výška objektu je 5,3 m, zastavěná plocha 675 m^2. V objektu je rozvod elektroinstalace 220/380 V, rozvody vody (užitková, požární, technologická), teplovzdušné vytápěcí jednotky (plyn), technologie rozvodu kyseliny sírové.

č. 4 Bývalý režijní sklad - jednopodlažní objekt, obvodové zdivo je cihelné. Podlaha objektu je betonová, okna dřevěná. Střecha objektu je celodřevěná (sedlové vazníky s prkenným záklopem a podbitím), střešní krytina je z asfaltových pásů. Výška objektu je 6,5 m, zastavěná plocha 623 m^2. V objektu je rozvod elektroinstalace 220 V a rozvody vody (užitková a pitná).

č. 5 Kanceláře provozu a bývalá kuchyň s jídelnou - dvoupodlažní objekt, nosné obvodové stěny jsou zděné z pálených cihel. Vnitřní dělicí konstrukce jsou cihelné tl. 15 cm. Podlaha v objektu je betonová a podlahová krytina je kombinací PVC a dlažby. Strop a střechu objektu tvoří železobetonová konstrukce. Konstrukce střechy je sedlového tvaru s krytinou z asfaltových pásů. Vnitřní schodiště je betonové, okna a dveře dřevěné. Výška objektu je 7,8 m, zastavěná plocha 410 m^2. V objektu je rozvod elektroinstalace 220 V a rozvod pitné vody.

č. 6 Sklad výroby - jednopodlažní objekt, nosné zdivo je z pálených cihel, podlaha objektu je betonová, střecha celodřevěná – vazníky s prkenným záklopem a podbitím. Střešní krytina je z asfaltových pásů. Výška objektu je 9 m. Zastavěná plocha činí 158 m^2.

Jednotlivé objekty zasažené požárem nebyly mezi sebou požárně odděleny. Naopak tyto objekty byly mezi sebou propojeny celou řadou technologických prvků, otevřenými otvory a vraty ve svislých stavebních konstrukcích.

Průběh zásahu

V době příjezdu první jednotky PO ze stanice Mladá Boleslav byla požárem zasažena výrobní hala formace č. 1, a to v plném rozsahu rozvoje požáru (přibližně 1000 m^2). Vlivem přítomnosti značného množství hořlavých materiálů, zejména plastů, docházelo na místě požáru k rychlému nárůstu teplot a tím k rychlému šíření požáru všemi směry uvnitř objektu. Vlivem vysoké lineární rychlosti šíření požáru se požár šířil velmi rychle do sousedních objektů; postupně byly požárem zasaženy objekty č. 2, 3, 4, 5 a 6.

Jednotky PO ze stanice Mladá Boleslav provádějí současně tzv. „průzkum bojem“ a hasební zásah utvořením dopravního vedení B 75 od CAS 20 přes rozdělovač a dvou útočných proudů C 52 do prostoru hořícího objektu – haly formace č. 1, a to otevřenými vraty a okny z jižní strany za použití dýchacích přístrojů (DP).

Po provedeném průzkumu a zjištění, že elektrická energie a plynovodní přípojka jsou vypnuty a v objektu se nenacházejí žádné osoby, je o situaci na místě události informováno sektorové OPIS Mladá Boleslav a je požadováno vyhlášení II. a následně III. stupně poplachu podle požárně poplachového plánu, (II. byl vyhlášen v 16.09 hodin a III. byl vyhlášen v 16.32 hodin). Později, ve 20.39 hodin,

byl vyhlášen zvláštní stupeň poplachu. Všechny vyšší stupně poplachu byly vyhlášeny sektorovým OPIS ve spolupráci s KOPIS HZS Středočeského kraje.
K doplňování a zásobování CAS hasební vodou určil velitel zásahu (VZ) podzemní hydranty veřejné vodovodní sítě města Mladá Boleslav. Tato síť však byla neúčinná, a to i přes následné zvýšení tlakových poměrů. Z tohoto důvodu VZ rozhodl o zřízení čerpacího stanoviště na řece Jizeře, ve vzdálenosti přibližně 100 m od místa požáru. Pěti plovoucími čerpadly a CAS byly doplňovány CAS, které zajišťovaly kyvadlovou dopravu vody na místo zásahu.
Vzhledem k situaci na místě mimořádné události, kdy docházelo vlivem hoření různých hořlavých materiálů k velkému vývinu kouře a zplodin hoření, VZ nařídil zasahujícím jednotkám práci v DP. VZ předpokládal, že hořením velkého množství různých hořlavých látek a uniklých kyselin bude docházet k uvolňování celé řady nebezpečných látek. Z tohoto hlediska byl pohyb hasičů při provádění hasebních prací vyhodnocen jako pohyb v toxickém prostředí.
Na místo zásahu se dále postupně dostavují další jednotky PO s CAS, výškovou požární technikou (AZ a AP) a protiplynovými automobily (PPLA). Na příkaz VZ je požární technika postupně rozmisťována po obvodu místa zásahu tak, aby jednotky PO byly schopny za pomoci výškové techniky s rozvinutými útočnými proudy B 75 a C 52, chráněné DP, zamezit šíření požáru a snížit intenzitu hoření v zasažených objektech. Hasební práce prováděné uvnitř objektu musely být neprodleně přerušeny a zasahující hasiči byli z vnitřních prostor odvoláni – důvodem bylo silné sálavé teplo a destrukce vnitřních stavebních konstrukcí, které ohrožovaly pádem zasahující hasiče.

Rozdělení místa požáru do sektorů

V průběhu organizace hasebních prací svolal VZ štáb velitele zásahu a místo zásahu bylo rozděleno na tři sektory (úseky).
Sektor č. 1 - jižní strana objektů z Nádražní ulice – zásah za pomoci výškové požární techniky ze střechy na objekty č. 3, 4 a 5 s cílem snížit intenzitu hoření a zabránit dalšímu šíření požáru, zásobování hasební vodou od CAS a kyvadlovou dopravou CAS.
Sektor č. 2 - jižní strana objektu č. 1 – hala formace a objektu č. 2 – hala expedice - zásah za pomoci výškové požární techniky a CAS na střechu s cílem zabránit šíření požáru ve směru větru na sousední objekty, zásobování hasební vodou od CAS a kyvadlovou dopravou CAS.
Sektor č. 3 - východní strana objektů č. 4, 5, a 6 - zásah za pomoci výškové požární techniky a CAS, s cílem snížit intenzitu hoření a zabránit dalšímu šíření požáru, zásobování hasební vodou od CAS a kyvadlovou dopravou CAS.



I přes nasazení celkem 18 proudů B 75 a C 52 s dodávkou hasební vody na místo požáru nedochází ke snížení intenzity hoření a požár se stále šíří na další nezasažené prostory. Více jednotek PO s požární technikou již není možné nasadit s ohledem na poměrně stísněné prostory okolo závodu, a zejména na nádvoří v prostoru sektoru č. 2 a sektoru č. 3. Oba tyto sektory jsou navíc ohrožovány velkým množstvím zplodin hoření. Na pokyn štábu VZ je ve veřejném rozhlasu v Mladé Boleslavi uveřejněna informace občanům o situaci na místě požáru a výzva, aby občané omezili větrání okny a pobyt ve venkovním prostředí. Na místo zásahu je povolána chemická laboratoř HZS Středočeského kraje z Kamenice a pracovníci vodního hospodářství, aby prováděli měření ovzduší a vodního toku řek Jizery a Klenice s cílem zjistit případné úniky kyseliny sírové do vody a ovzduší. Únik nebezpečných látek do venkovního prostředí nebyl při měření zjištěn. Dále bylo monitorováno ovzduší jednotkou stanice Mělník s vozidlem PPLA na podvozku Iveco pomocí multidetektorů OLDHAM MX 21 a DRÄGER Multiwarn II. Detekce proběhla s nulovými výsledky.

Únik kyseliny sírové

V hořících objektech se nachází osm nadzemních dvouplášťových plastových nádrží na kyselinu sírovou v celkovém objemu 95 m^3 různých koncentrací a nádrž s elektrolytem. Nádrže jsou naplněny v rozmezí od 50 do 75 % jejich objemu. Při úniku kyseliny sírové a elektrolytu z nádrží jsou nádrže jištěny záchytnými havarijními jímkami. K úniku kyselin o různých koncentracích i elektrolytu nakonec dochází. Nádrže jsou postupně poškozeny vlivem působení vysokých teplot. Hrozí nebezpečí úniku kyselin mimo záchytné havarijní jímky, protože do těchto jímek přitéká i velké množství hasební vody. Po dohodě s vedením závodu je k řešení tohoto úkolu povolána firma Dekonta, a.s., která postupně odčerpává obsah záchytných jímek do speciálních cisteren a odváží hasební vodu kontaminovanou kyselinou na sanační místo v Kladně. V záloze je připraven kamion naložený vápenným hydrátem k neutralizaci případného úniku kyseliny sírové. Další jednotka přiváží přívěs s vápenným hydrátem na místo zásahu. Současně je na místo mimořádné události povolán chemický odřad HZS hl. m. Prahy k řešení případného úniku kyseliny do okolního prostředí. Odřad je ponechán v záloze na stanici Mladá Boleslav, nezasahuje, neboť k úniku kyseliny sírové mimo havarijní jímky nedošlo. V sobotu 13. září 2008 se chemický odřad HZS hl. m. Prahy v ranních hodinách vrací zpět na základnu.
V průběhu hasebních prací bylo zjištěno, že do prostoru výrobní haly č. 2, za-



sažené požárem, neustále přitéká stále další nezjištěné množství kyseliny. Kyselina přitéká z nadzemní nádrže, která je umístěna vně objektu, ve výšce přibližně šesti metrů. Nádrž je vybavena dávkovacím zařízením, které dávkuje kyselinu sírovou v závislosti na odběru. Vzhledem k tomu, že došlo k přehoření rozvodů s kyselinou sírovou z nádrže až k jednotlivým plnicím místům, je dávkování maximální. VZ neprodleně řeší uzavření ventilů, které jsou umístěny vně nádrže. Na příkaz VZ tento úkol plní jednotka HZS hl. m. Prahy s AZ 30. Ventily se podařilo uzavřít a únik kyseliny zastavit. Po splnění úkolu je tato jednotka použita na hasební zásah v sektoru č. 3 - nádvoří - střecha.

Lokalizace požáru

Požár byl lokalizován dne 12. září 2008 ve 21.35 hodin. V době lokalizace požáru naplno pracuje štáb VZ, místo požáru je rozděleno do tří sektorů, je nasazeno celkem 18 proudů (B 75 a C 52) a 45 požárních automobilů různých typů. Je zřízeno čerpací stanoviště na řece Jizeře. Nepřetržitě je prováděna kyvadlová doprava vody cisternami z řeky Jizery, vzdálené asi sto metrů. Na nádvoří závodu AKUMA, a.s., se přes ulici Nádražní zřizuje pracoviště týlu. Dále byla zřízena tři pracoviště chemické služby pro výměnu a plnění tlakových lahví DP.
Jednotka stanice Beroun provádí měření pomocí termovizní kamery Bullard. Na pokyn VZ je jednotka přidělena do východního úseku - sektoru č. 2. Zde provádí průběžný monitoring místa zásahu a napomáhá s určováním ohnisek požáru k jejich dohašování.
V době lokalizace požáru se zabránilo šíření požáru a před požárem byly ochráněny objekty:

- západní část haly formace,
- budova Mlýna v severní části závodu,
- nová budova šaten a sociálního zařízení, jídelny s prodejnou a recepcí v jižní části závodu,
- budova administrativy ve východní části závodu.

Při hasebním zásahu došlo ke zranění zasahujícího hasiče - člena jednotky SDH obce, ošetření a odvoz zraněného do nemocnice v Mladé Boleslavi zajistila ZZS Mladá Boleslav. Zranění hasiče bylo kvalifikováno jako středně těžké.

Likvidace požáru

Požár byl zlikvidován dne 13. září 2008 v 10.00 hodin. Místo požáru bylo předáno zástupci společnosti AKUMA, a.s., s upozorněním, že objekt je po požáru staticky nestabilní, hrozí nebezpečí zřícení stavebních konstrukcí. Byla uložena opatření k další spolupráci s orgány HZS Středočeského kraje a Policií ČR při vyšetřování příčiny vzniku požáru.
Na uhašení požáru bylo spotřebováno 1 758 900 litrů hasební vody, dopravené na místo požáru pomocí CAS, a 1600 litrů pěnidla. Na likvidaci požáru se podílelo 45 požárních automobilů různých typů.

Následky požáru

Požár ve výrobním závodě AKUMA, a.s., Mladá Boleslav zachvátil plochu celkem 3312 m^2. Došlo ke zničení výrobní technologie, materiálových zásob, části rozpracované výroby a hotových výrobků, poškození stavebních konstrukcí, zničení rozvodů elektrické energie a plynu v objektech:
č. 1. - hala formace,
č. 2. - hala expedice vedle haly formace,
č. 3. - hala - propojení objektů,
č. 4. - prostor bývalého režijního skladu,
č. 5. - kanceláře provozu a bývalá kuchyň s jídelnou,
č. 6. - sklad výroby.
Předběžná škoda je odhadována na 200 milionů Kč. Uchráněné hodnoty byly vyčísleny částkou 430 milionů Kč.

Příčina vzniku požáru

Příčina vzniku požáru je stále v šetření. Vyšetřovací skupinou HZS ČR a Policie ČR byly stanoveny verze:

- technická závada na elektroinstalaci,
- nedbalost.

Specifika zásahu

První jednotka PO stanice Mladá Boleslav se dostavila na místo požáru v době, kdy byl požár v plném rozvoji, hořely různé druhy hořlavých materiálů na bázi plastů, dřeva a asfaltů na ploše přibližně 1000 m^2 a docházelo k vývinu hustého kouře a sálavého tepla. Tyto skutečnosti komplikovaly zásah, který byl velice náročný z hlediska organizace hasebních prací, zásobování hasební vodou a nasazením sil a prostředků PO.

Negativa

- nedostatečné tlakové poměry v hydrantové síti závodu a města Mladá Boleslav,
- vysoká lineární rychlost šíření požáru,
- silný vývin hustého kouře a sálavého tepla,
- značné množství kyseliny sírové na místě požáru,
- stísněné až nedostatečné prostory kolem zasažených objektů,
- ne zcela zřetelné ohlášení požáru.

Pozitiva

- zabránění rozšíření požáru na další objekty,
- dobré meteorologické podmínky,
- nebyly naměřeny škodlivé látky a koncentrace v ovzduší a vodních tocích.

Závěr

Jednalo se o velmi složitý a náročný požární zásah, při kterém se zasahující jednotky PO musely vypořádat s plně rozvinutým požárem. Velitel zásahu řídil a koordinoval nasazení velkého počtu jednotek PO s požární technikou včetně zajištění střídání zasahujících hasičů a týlové podpory ve spolupráci se štábem velitele zásahu.
V průběhu organizace zásahu se osvědčila spolupráce složek IZS (Policie ČR, Městské policie Mladá Boleslav, ZZS Mladá Boleslav), Magistrátu města Mladá Boleslav (za osobní přítomnosti primátora města a zástupců odboru životního prostředí) a organizací Povodí Labe Mladá Boleslav, VaK Mladá Boleslav, Dekonta, a.s., a Vápenka Čertovy schody, a.s., Tmaň, okr. Beroun.

mjr. Ing. Jan LEJSEK,
HZS Středočeského kraje,
foto archiv HZS Středočeského kraje

VELKÉ POŽÁRY od 25. 9. do 8. 11. 2008

27. 9. • **Kompresor v prodejně potravin** v Brně.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 4 000 000 Kč.

28. 9. • **Dva autobusy a dva návěsy na odstavném parkovišti** v Litvínově, okr. Most. *Příčina* – úmyslné zapálení.
Škoda – 1 200 000 Kč.

30. 9. • **Tryskací box** ve firmě MOVO, s.r.o., v Plzni-Slovanech.
Příčina – nedbalost při svařování. *Škoda* – 15 000 000 Kč.

• **Osobní železniční vagón** na nádraží ČD v Hradci Králové.
Příčina – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

1. 10. • **Dvougenerační rodinný dům** v Průhonicích, Praha-západ.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

4. 10. • **Rodinný domek** ve Lhotě u Lysic, okr. Blansko.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 2 050 000 Kč.

• **Sklad zemědělských strojů** v Mezilesí, okr. Náchod.
Příčina – neobjasněna. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

5. 10. • **Kanceláře** firmy Tipa Telecom v Třebíči. *Příčina* – technická závada elektrické prodlužovací šňůry. *Škoda* – 1 000 000 Kč.

10. 10. • **Nákladní automobil** v Kozolupech, okr. Plzeň-sever.
Příčina – vznícení po dotyku korby s elektrickým vedením.
Škoda – 2 000 000 Kč.

11. 10. • **Restaurace McDONALD´S** v Čestlicích, okr. Praha-východ.
Příčina – technická závada termostatu fritézy.
Škoda – 14 472 000 Kč.

13. 10. • **Drtič odpadů** v Mýtě, okr. Rokycany.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 900 000 Kč.

16. 10. • **Levé křídlo Průmyslového paláce na Výstavišti** v Praze 7.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 000 Kč. Zraněni 2 hasiči.

• **Objekty pily** v Kardašově Řečici, okr. Jindřichův Hradec.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 25 000 000 Kč.

20. 10. • **Sklad starých chladniček** ve Strašicích, okr. Rokycany.
Příčina – úmyslné zapálení.. *Škoda* – 2 100 000 Kč.

• **Přívěsná elektrocentrála** na silnici ve Svitavách.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 1 400 000 Kč.

21. 10. • **Obaly Tetrapack v rolích** ve firmě Pragolaktos, Praha 14 – Kyje.
Příčina – nedbalost při řezání plamenem. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
Evakuaováno 5 osob.

• **Rodinný dům** v Dolní Rovni, okr. Pardubice.
Příčina – závada osvětlovacího tělesa. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

22. 10. • **Objekt výroby nábytku** ve Vraclavi, okr. Ústí nad Orlicí. *Příčina* – nedbalost při svařování. Zraněna 1 osoba. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

• **Rodinný dům a hospodářské stavení** v Rožnově pod Radhoštěm, okr. Vsetín. *Příčina* – závada komínového tělesa.
Škoda – 1 000 000 Kč.

23. 10. • **Nákladní automobil Tatra s nákladem exotermické směsi do kokil** na 55. km dálnice D1 u Soutic, okr. Benešov.
Příčina – vznícení paliva od výfuku. *Škoda* – 4 100 000 Kč.

• **Tribuna fotbalového stadionu** v Kolíně.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.

24. 10. • **Rodinný dům OKAL** v Brně – Slatině. *Příčina* – v šetření.
Škoda – 1 000 000 Kč. Usmrcena 1 osoba a zraněna 1 osoba.

25. 10. • **Sklad a výrobní hala technologie vulkanizace** v Čeperce, okr. Pardubice. *Příčina* – chemické samovznícení.
Škoda – 2 500 000 Kč. Zraněn 1 hasič.

• **Ocelokolna se slámou, kombajn a sběrací vůz** v obci Vílanec, okr. Jihlava. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm.
Škoda – 8 000 000 Kč.

29. 10. • **Neobydlený dům s restaurací** v Jáchymově, okr. Karlovy Vary.
Příčina – technická závada ventilu 10 kg PB lahve.
Škoda – 2 000 000 Kč.

31. 10. • **Obytný dům** v České Kamenici, okr. Děčín.
Příčina – zazděný trám v komíně. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

• **Stoh 100 x 30 x 25 m** u Pustiměři, okr. Vyškov.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 500 000 Kč.

1. 11. • **Rodinný dům** v Letonicích, okr. Vyškov. *Příčina* – špatný stav komínového tělesa. *Škoda* – 2 000 000 Kč. Zraněny 3 osoby.

2. 11. • **Šatny ve sklárně** ve Skalici, okr. Česká Lípa.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

• **Rozestavěný rodinný dům** v Ústí nad Labem.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.

4. 11. • **Novostavba rodinného domku** v obci Tichá, okr. Nový Jičín.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 4 000 000 Kč.

6. 11. • **Areál tržnice SAPA** v Praze 4 – Písnici. *Příčina* – v šetření.
Škoda – 200 000 000 Kč. Zraněno 5 hasičů.

8. 11. • **Rodinný dům** ve Vracově, okr. Hodonín. *Příčina* – v šetření.
Škoda – 1 300 000 Kč. Usmrcena 1 osoba a 4 osoby byly zraněny.

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR



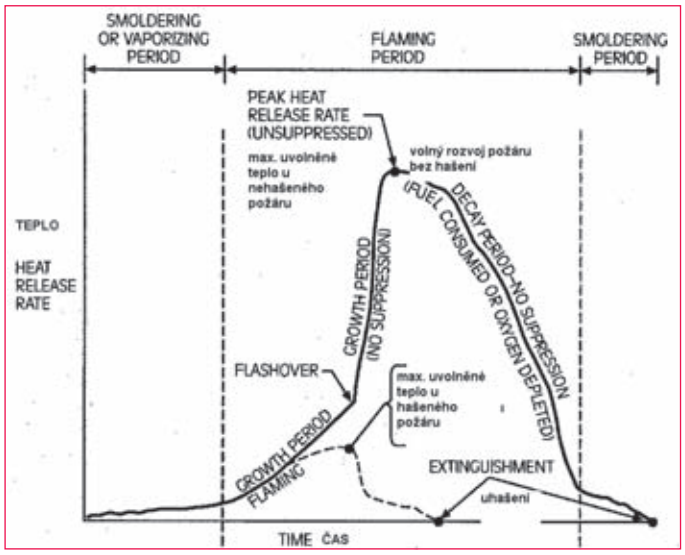
Potlačení a hašení požáru

Stále častěji se můžeme jak v odborné literatuře, tak i v předpisech týkajících se požární problematiky, setkat s termíny „potlačit požár", „zařízení pro potlačení požáru" apod.

Jejich původ vychází z doslovného překladu slova „suppression". Nejdříve se začalo rozšiřovat z důvodu jazykové příbuznosti z USA do Velké Británie a následně se objevilo v evropských interpretačních dokumentech týkajících se posuzování shody. Od r. 2001 ho můžeme najít např. i ve vyhlášce č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Vše by bylo v pořádku, pokud by se nejednalo o slovo, které může mít nejen slovníkem nabízený význam „potlačovací" , ale i další, širší význam „hasicí". Kdy se v překladu použije ten nebo onen termín vyplývá vždy z kontextu. Izolovaný slovníkový překlad je bohužel v mnoha případech nikoliv pouze nepřesný, ale chybný.

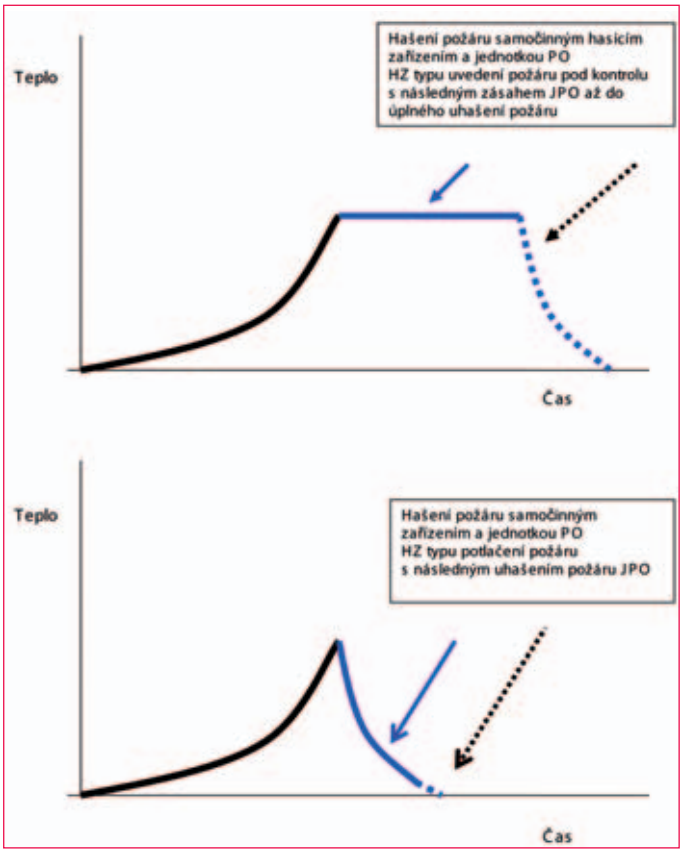
„Suppression" ve významu hasicí

Z řady příkladů z americké odborné literatury vyplývá, že kapitola s názvem „Suppression" pojednává o hašení požáru a byla by v českém překladu uvedena nápisem „Hašení". Pozvánka na konferenci k problematice výzkumu v oblasti požární prevence uvádí informaci, že se konference bude týkat „Suppression and detection research". Tudíž přinese poznatky z výzkumu v oblasti hašení a detekce požáru. „Water based suppression" je název kapitoly pojednávající o hašení vodou, což dokladuje na jiném místě použitý ekvivalent „Water for fire fighting". V českém překladu by se jednalo o kapitolu " Hašení vodou". V kapitole publikace (1) zabývající se teorií požáru a požární vědou jsou v blokovém schématu uvedeny položky „Suppress fires", „Automatically suppress fire"a „Manually suppress fire". Ze schématu vyplývá, že požáry se mohou hasit samočinně nebo ručně. Pokud jde o samočinné hašení požárů, mají se na mysli stabilní hasicí zařízení. V USA to jsou „Suppression systems" a v EU podle terminologie zavedené v EN „Fixed Firefighting systems". Ruční hašení je typické pro jednotky PO. K hašení se používá hasivo, pro něž se v americké odborné literatuře používá slovo „suppression agent" nebo „suppressiant".
Po tomto výkladu je pak možné bez problémů a správně přeložit větu: When a fire suppression agent is efectly applied to fire, the suppressed fire signature, shown as a dotted line in Figure 1. can be altered dramatically from the unsuppressed fire signature (obr.1). Překlad by zněl: *Když je hasivo účinně použité na hašení požáru, je charakteristický průběh požáru znázorněný tečkovanou křivkou na obr.1 zásadně odlišný od charakteristického průběhu požáru, který není hašen.*



Suppression ve významu potlačení

V americké požární normě NFPA 13 se již desítky let uvádí termín „Fire suppression" s vysvětlením, že jde o prudké snížení uvolňovaného tepla z požáru a zabránění rozšíření požáru tím, že se voda aplikuje přímo a v dostatečném množství přes plameny na hořící povrch paliva. Tedy opět slovo „suppression", ale s vysvětlením, které vylučuje použít shora uvedený překlad „hašení požáru", jelikož podle této definice se jedná, jak vyplývá z dalšího, pouze o jednu z možností hašení. Tudíž je nanejvýš účelné pro tento zcela přesně definovaný způsob hašení použít jiné slovo než „hašení". V této souvislosti se nabízí český ekvivalent „potlačení".
Tento terminologický pořádek je třeba od samého začátku zavést i v případě evropské technické specifikace pro navrhování mlhových hasicích zařízení Fixed Firefighting System-Watermist system-Design and Installation. CEN/TS 14972. Ta v anglické verzi také zavádí termín „Fire suppression" a vysvětluje ho podobně jako NFPA 13.
Podle čl. 3.13 CEN/TS 14972 se za „*Fire Suppression*" tj. „potlačení požáru" považuje prudké snížení uvolňovaného tepla a zabránění rozšíření požáru.
Jedná se o konkrétní případ přenášení americké odborné terminologie do evropského prostředí. Jedním z důvodů je skutečnost, že vývoj a výzkum nových technologií hašení požárů a jejich následné zavádění do praxe, hasiva nevýjimaje, probíhá již několik desítek let a ve stále větší míře v USA.
V této souvislosti je nutné uvést, že v EU a potažmo po jejím vydání i v ČR, se citovanou normou zavádí podle amerického příkladu i tři možné deklarace stabilních hasicích zařízení resp. způsoby hašení požáru. Stabilní hasicí zařízení mohou být s deklarací:
uvedení požáru pod kontrolu - *fire control*
potlačení požáru - *fire suppression*
uhašení požáru - *fire extinguishment.*
Obsahově tyto termíny vysvětluje CEN/TS14972 následovně:
Fire control - omezení rozšiřování požáru a zamezení škod na stavebních konstrukcích (chlazením objektů, okolních zplodin



Komodita	Max. výška budovy/max. skladovací výška (m)	ESFR 1 K14/200 závěsný tlak (bar)	ESFR 17 K17/240 závěsný tlak (bar)	ESFR 25 K25/360 závěsný tlak (bar)
Nenapěněné plasty bez kartononových krabic- přímo vystavené požáru	13,7/12,2	- / 6,2	-	-
	12,2/10,7	5,2/5,2	3,6/3,6	/3,4
	9,7/7,6	4,1/4,1	2,9/2,9	/3,4
	9,1/7,6	3,4/3,4	2,4/2,4	/3,4
Napěněné plasty v kartonových krabicích	9,7/7,6	4,1/4,1	2,9/2,9	-
	9,1/7,6	3,4/3,4	2,4/2,4	-/-
Napěněné plasty bez kartonových krabic -přímo vystavené požáru	12,2/7,6	-	-	-/4,1
	9,1/7,6	-/6,8		-/4,1
	7,6/6,1	-/5,2	-	-/4,1

hoření a/nebo smáčením okolních hořlavých látek). V NFPA 13 se navíc uvádí, že dodáváním vody se uvolňované teplo sníží, smáčí se okolní hořlavé látky a řízením teploty zplodin hoření u stropu se zabrání škodám na stavebních konstrukcích.
Fire extinguishment - kompletní uhašení jakéhokoliv plamenného nebo žhnoucího požáru. Uvolňované teplo je nulové.

Stabilní hasicí zařízení s deklarací potlačení a uhašení požáru

Naskýtá se otázka, jaká hasicí zařízení mají deklaraci „potlačení požáru“ a „uhašení požáru“?
K typickým zařízením s deklarací „potlačení požáru“ (fire suppreession) patří vodní sprinklerová zařízení typu SM (Suppression Mode). Tyto systémy včetně sprinklerů byly vyvinuty před 30 lety v USA v rámci projektu zaměřeného na zvýšení účinnosti sprinklerové ochrany skladů. V r. 1982 byl schválen první sprinkler ESFR, který na rozdíl od dosavadních sprinklerů vykazoval podstatně vyšší účinnost hašení charakterizovanou prudkým poklesem uvolňovaného tepla. Aby se tato nová technologie odlišila od dosud používaných sprinklerů, které dokázaly uvést požár pouze pod kontrolu, bylo pro ni zavedené nové označení „Suppression“. To se vzápětí objevilo i v normě NFPA13 včetně vysvětlení co se pod tímto termínem myslí. Sprinklery ESFR (**E**arly **S**uppression **F**ast **R**esponse) si velmi rychle našly cestu do realizační sféry a běžně se využívají pro ochranu skladů i v ČR. Důvodem je velká flexibilita skladů. Systém ESFR dokáže potlačit požár použitím pouze stropních sprinklerů. Tím je splněn požadavek investorů nabídnout nájemcům volnou skladovací plochu bez regálů pevně zafixovaných standardním regálovým potrubním rozvodem. Sprinklery ESFR jsou charakterizovány vysokým průtokem, tepelnou pojistkou s vysokou tepelnou odezvou (citlivostí) a v neposlední řadě spektrem kapek s velkým zastoupením kapek o velkém průměru. Ty dokáží proniknout proudem spalin na hořící povrchy a zajistit jejich účinné ochlazování. V současné době se vyrábějí sprinklery ESFR pod novým označením jako sprinklery SM ve třech velikostech s průtokem 200 l/min, 240 l/min a 360 l/min při tlaku před sprinklerem 1 bar. Dosažení efektu potlačení požáru je podmíněné důsledným dodržením návrhových požadavků definovaných např. v dokumentu VdS CEA 4001, ČAPCEA 4001 nebo FM 2-2.
S deklarací potlačení požáru, nebo dokonce v konkrétních aplikacích uhašení požáru, se lze setkat i u mlhových hasicích zařízení. Citovaná technická specifikace rozlišuje návrhová kritéria podle toho, zda se jedná o mlhová hasicí zařízení pro uvedení požáru pod kontrolu a potlačení požáru nebo zařízení pro uhašení požáru. V prvním případě se požaduje v závislosti na třídě nebezpečí dodávka vody na dobu činnosti 30 min nebo 60 min. V druhém případě je zásoba vody kalkulovaná na dobu činnosti 10 min. Je patrné, že normativní požadavky se mění v závislosti na účelu resp. deklaraci mlhového hasicího zařízení.
Pokud jde o pěnová a plynová zaplavovací zařízení, jedná se vesměs o systémy s deklarací uhašení požáru. I zde jsou průkazem výsledky ohňových zkoušek. Zejména v případech, kdy se jedná o hořlavé látky a plyny, pro něž nejsou přenositelné výsledky z již provedených zkoušek.
Pro všechna stabilní hasicí zařízení, bez ohledu na jejich deklaraci, platí požadavek, že musí být jejich uvedení do činnosti signalizováno na místě se stálou obsluhou, která ohlašuje požár jednotce požární ochrany.
Použití sprinklerů ESFR pro ochranu paletových vysokoregálových skladů a blokové stohování podle návrhových požadavků NFPA/FM.



Závěr

K napsání tohoto článku byly podnětem četné dotazy a případy, kdy slovo „suppression“ není správně přeloženo. Uvedené příklady by měly napomoci lépe se orientovat v americké odborné literatuře, která je svým rozsahem a úrovní bezpochyby v oboru požární ochrany dominující, což v plném rozsahu platí o kodexu norem NFPA. Důvodem je i to, že se s těmito výrazy lze stále častěji setkat i v Evropě, např. v souvislosti s aktuálním tématem protipožárního zabezpečení tunelů.
Článek by měl napomoci i vzdělávacím zařízením ke správné interpretaci popisovaných termínů a jejich zavedení do naší požární teorie a povědomí.

Literatura

1) M. Puchovsky, Automatic Sprinkler Systems Handbook, NFPA, 9. vydání.
2) Fire Protection Handbook, NFPA, 19. vydání.
3) Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
4) P. Rybář, Sprinklerová hasicí zařízení, VPO Praha 1993.
5) J. L. Bryan, Automatic Sprinkler and Standpipe Systems, NFPA, druhé a třetí vydání.
6) Normy NFPA 11, 13, 13R, 13D.
7) CEN/TS 14972 Fixed Firefighting System-Watermist system-Design and Installation.

Ing. Pavel RYBÁŘ, foto archiv autora

Ohňový simulátor obohacuje výuku

V rámci zkvalitňování výuky SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku zakoupila mobilní ohňový simulátor Firepocket® Eco, který dodala švýcarsko-německá firma Naderer Brandsimulation. Tento simulátor slouží pro názornou ukázku projevů hoření tříd požáru A, B a C.





Hlavním přínosem tohoto zařízení je možnost simulovat v menším měřítku některé průvodní jevy spojené s hořením a požárem. Jako příklad můžeme uvést simulaci vzkypění hořlavých kapalin a také simulace šíření plamene při výbuchu hořlavých plynů (tzv. fireball). Vzhledem k tomu, že se výuka v této oblasti zatím omezovala jen na teoretický výklad, případně využití videozáznamů nebo počítačových modelů, využití simulátoru zásadním způsobem obohacuje výuku. Simulátor umožňuje také nácvik hašení.

Firma Naderer Brandsimulation dodává tyto simulátory ve dvou provedeních. Jedná se o Firepocket® Business a již zmíněný Firepocket® Eco. Obě tato provedení lze kombinovat. Simulátor je koncipován jako mobilní zařízení a je uzpůsoben tak, že obsluhu a transport zajišťuje jedna osoba, přičemž samotná příprava simulátoru trvá přibližně pět minut.

Celé zařízení je sestaveno z několika komponentů. Kostru tvoří kovový pojízdný nosič opatřený výsuvnými držadly a ovládacím panelem. Panel je mobilní, tudíž obsluha může v průběhu ukázky podle potřeby měnit místo. Prostřednictvím ovladačů umístěných na panelu se provádí jednak zážeh hořáku a také přísun propan-butanu (dále jen „PB“) do hořáku. Při přerušení přívodu PB obsluhou dojde k uhašení hořáku do 30 s.

V transportní poloze je pomocí popruhů k nosiči upevněno „ohniště“ (výrobcem označováno jako burning pan – spalovací pánev) určené k samotné simulaci. Toto „ohniště“ je v nerezovém provedení a je opatřeno otvorem pro umístění jednotlivých modulů, soustavou perforovaných trubek a PB hořákem. Zážeh hořáku je proveden prostřednictvím elektrické jiskry. Po rozložení základního „ohniště“ je vytvořena „vana“, která po napuštění vodou umožňuje simulaci požárů hořlavých kapalin prostřednictvím soustavy perforovaných trubek umístěných pod vodní hladinou. PB je rozváděn těmito trubkami, perforací se postupně dostává na hladinu vody, kde je hořákem zapálen. Tím dojde k hoření plynu po povrchu kapaliny, což simuluje právě požár třídy B. Plyn je dodáván ze dvou desetikilogramových PB lahví prostřednictvím pryžové hadice opatřené ventily a manometrem. Požár třídy C je simulován vlastním hořením plynu.

Důležitou součástí simulátoru je několik přídavných modulů, které lze využít jak k nácviku hašení, tak i k simulaci jevů spojených s požárem. Jako příklad popíšeme simulaci vzkypění hořlavých kapalin, ke které slouží modul výrobcem označovaný jako fat fire/burning fat explosion. Tento modul je tvořen soustavou dvou nádob, přičemž jedna je umístěna nad druhou. Do spodní nádoby nalijeme přibližně pěticentimetrovou vrstvu stolního oleje, do horní pohyblivé nádoby potom nalijeme vodu. Nádoba je podepřena ocelovým kolíkem upevněným na řetízku. Obsluha začne zahřívat plamenem spodní nádobu a přivede olej k plamennému hoření. Pro urychlení této fáze lze na spodní nádobu použít víko. Jakmile je docíleno stavu hoření oleje, obsluha odstraní prostřednictvím řetízku z dostatečné vzdálenosti kolíček zajišťující horní nádobu s vodou, čímž dojde k jejímu vylití do hořícího oleje a následuje prudká reakce. Pokus demontruje, co nastane, nalijeme-li na hořící pánev s olejem vodu. Tato funkce simulátoru je využitelná i k preventivně výchovné činnosti.

Modul lze využít i k ukázce vyvržení kapalin z nádoby – výrobcem je tento jev označován jako boilover. Na dně spodní nádoby umístíme vodu a nad ní aplikujeme olej. Následným zahříváním dojde k tomu, že voda u dna nádoby je přivedena do varu a poté vyvržena spolu s olejem.

Po přibližně ročních zkušenostech s používáním simulátoru můžeme konstatovat, že skutečně přispěl ke zkvalitnění výuky v oblastech spojených s hořením a rozvojem požáru. Simulátor je prvním zařízením tohoto druhu v České republice a zájem o jeho využití ve výuce projevují i odborníci ze zahraničí.

pplk. Ing. Stanislav BENEŠ,
plk. Ing. Radim PALOCH,
SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku,
foto plk. Ing. Radim PALOCH

Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

V rámci záchranných a likvidačních prací musí hasiči bezpečně provádět různé druhy činností i ve výšce a nad volnou hloubkou. Pokud hrozí nebezpečí pádu, musí být každý odpovídajícím způsobem zajištěn. Proto jsou hasiči seznámeni a cvičeni v těchto dovednostech ihned v kurzu Vstupní příprava příslušníků HZS ČR, který probíhá v OUPO Borovany.

Jde o 34 hodin, ve kterých „nováčci“ absolvují teoretickou a především praktickou část, na kterou je kladen velký důraz. Je důležité umět bezpečně používat základní prostředky určené pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou (lano, karabina, smyčka, kotvicí bod, zachycovací postroj, pracovní polohovací pás, slaňovací prostředek apod.).
Výcvik v OUPO Borovany probíhá na cvičné věži, která je krytá ze všech stran a uvnitř této věže je umístěna i horolezecká umělá stěna. Ve skupině při výcviku je dvanáct příslušníků. Praktická část výcviku je procvičením teoretických znalostí v praxi a seznámení se s riziky při této činnosti. Jako dílčí úkoly nacvičujeme určení kotevního bodu, vybudování jisticího stanoviště, navázání na lano, sebejištění, pracovní polohování, jištění druhé osoby, slanění. Prioritou při výcviku je znalost povelů a signálů.
První slanění provádíme s jištěním pomocí zachytávacího postroje a přístroje JRG. Všechny úkony následně přizpůsobujeme reálné situaci, kde se využívají metody jištění druhou osobou nebo jištěním na témže či druhém laně. Je důležité si zvolit vhodný uzel, navázat lano na kotevní bod, slanit pomocí pracovního polohovacího opasku a umět bezpečně překonat hranu. Součástí je ovládání prostředků určených pro slanění (karabina HMS, slaňovací osma, STOP PETZL). Studující jsou seznámeni se zachytávacím, ale i s pracovním celotělovým postrojem. Schopnost sebezáchrany ve ztížených podmínkách procvičujeme slaněním pomocí hadice (tzv. Dulferův sed). Dalšími nacvičovanými úkony jsou výstup po provazovém žebříku, slanění s izolačním dýchacím přístrojem při současném zakouření věže. Návykem by se měla stát uživatelská kontrola prostředků pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou, balení lan, komunikace a práce v týmu.
Profesionální záchranář musí dbát na svou bezpečnost tak, že využívá svých znalostí a technického vybavení a učí se důvěřovat prostředkům pro tuto činnost. Udržuje si respekt z nebezpečí, s nímž se setkává u zásahu.

por. Jan FYRBACH,
OUPO Borovany, foto autor









Mezinárodní taktické cvičení „ROPA 2008“

Pod výše uvedeným názvem se dne 11. října 2008 uskutečnilo na hraničním přechodu Rozvadov mezinárodní taktické cvičení, do kterého se zapojilo 170 českých a německých záchranářů. Cílem cvičení bylo ověřit postupy uvedené v havarijním plánu mezinárodního ropovodu IKL (Ingolstadt-Waidhaus-Nelahozeves) při poruše na ropovodu s následným únikem ropy do životního prostředí.

Některé charakteristiky ropy

Teplota vznícení:	přibližně 220 °C
Teplota vzplanutí:	pod 21 °C
Meze výbušnosti:	0,6–8,8 obj. %
Hustota při 15 °C:	750–900 kg/m^3



Organizátory cvičení byly HZS Plzeňského kraje, Plzeňský kraj, MERO ČR, a.s., Bavorské ministerstvo vnitra a.d. a Kraj Neustat a.d. Waldnaab.
Mezinárodní ropovod IKL, jehož celková délka trasy činí 347 km o průměru armatury 700 mm s kapacitou 10 mil. tun za rok, je armaturními šachtami rozdělen na 54 úseků. Čerpací stanice ropovodu IKL je umístěna ve Vohburgu/Donau u Ingolstadtu v SRN. Společnými provozovateli ropovodu jsou česká firma MERO ČR, a.s, Kralupy a její bavorská dceřiná společnost MERO Pipeline GmbH, Vohburg. Ropovod je řízen z velína ve Vohburgu a sledován z velína v Nelahozevsi. Nepřetržitým sledováním provozu ropovodu na obou pracovištích velína je možné okamžitě pomocí EDV (elektronické zpracování dat) zaznamenat vzniklé poruchy a odchylky od normálu. Havarijní plán IKL, který je zpracován pro ČR i SRN, řeší nezbytná opatření pro případ nouzového stavu včetně druhu, způsobu a místa nasazení požární techniky. Specifikou místa státní hranice se SRN je kontinentální rozvodí mezi Dunajem a Labem, které zasahuje asi 13 km na území ČR. Tzn. že v případě havárie na českém území mohou její následky zasáhnout i oblast na bavorském území. Spolupráce záchranných složek obou států je proto v tomto případě naprosto nezbytná.

Cíl cvičení

Účelem cvičení bylo ověřit a v případě nutnosti přehodnotit postupy uvedené v havarijním plánu IKL na území obou států při poruše ropovodu s následným únikem ropy mezi šachtou č. 26 - SRN a šachtou č. 27 - ČR.
Hlavním cílem bylo prověření, ale i prohloubení schopnosti velitelů při společném zásahu jednotek PO ČR a jednotek PO SRN, včetně ověření možnosti spojení, vzájemné komunikace a řízení jednotek při společném zásahu. Cvičení zároveň mělo prověřit vhodnost vybavení jednotek PO ČR technickými prostředky na daný druh havárie.



Průběh cvičení

Dne 11. října 2008 v 10.00 hodin velíny ropovodu IKL ve Vohburgu a v Nelahozevsi zaznamenaly snížení tlaku v úseku mezi armaturními šachtami č. 26 (SRN) a č. 27 (ČR).
V souladu s havarijním plánem ropovodu IKL velíny v obou zemích vyhlašují poplach ve vlastní organizaci a vyrozumívají havarijní a ekologické složky a dotčené správní úřady. Mimo jiné je vyrozuměno krajské operační a informační středisko HZS Plzeňského kraje (dále jen „KOPIS HZS PK“), Policie ČR Tachov (dále jen „PČR), firma Vodní zdroje, a.s., Praha a firma Dekonta, a.s. Na KOPIS HZS PK je zmíněná událost a pravděpodobnost poškození ropovodu ohlášena v 10.01 hodin. KOPIS HZS PK bezodkladně vysílá na předpokládané místo úniku ropy předurčenou požární techniku - kontejnerový automobil technický pro ropné havárie, TA 2 EKO, DA 8 a velitelský automobil ze stanice Tachov, CAS 24 s olejovým separátorem REO 100 a velitelský automobil ze stanice Stříbro, kontejnerový automobil s KNP a NA ze stanice Plzeň-Slovany, CAS 24 jednotky SDHO Přimda, prostřednictvím KOPIS HZS Středočeského kraje žádá o vyslání kontejnerového automobilu s čerpadlem Bornemann ze stanice Rakovník a informuje PČR.

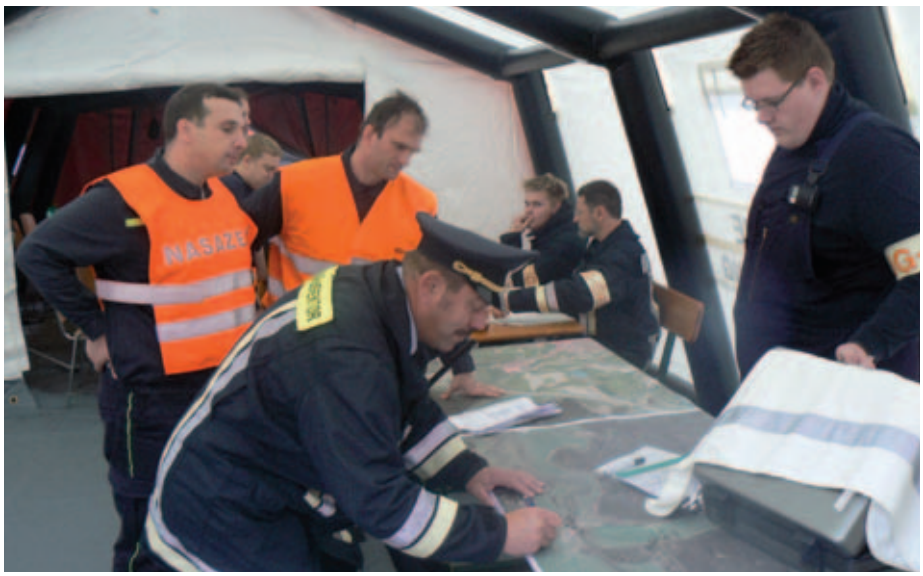
V čase 10.12 hodin KOPIS HZS PK zasílá ohlašovací formulář mimořádné události překračující státní hranice a telefonicky tuto událost oznamuje do SRN na policejní centrum ve Schwandorfu. V 10.13 hodin je informováno OPIS MV-generálního ředitelství HZS ČR a následně odbor životního prostředí obce s rozšířenou působností Tachov, starosta obce Rozvadova a dále Chráněná krajinná oblast Český les.

Trasaři MERO, a.s., kteří fyzicky prověřují úsek ropovodu od státní hranice k armaturní šachtě č. 27 zjišťují v 10.15 hodin výskyt ropy na vodní hladině hraničního rybníka a hraničního potoka na státní hranici se SRN a v těsné blízkosti dálničního mostu na D5 mezi ČR a SRN. Dle havarijního plánu jsou na české straně stanovena tři místa (sektory) zásahu (hraniční rybník, armaturní šachta č. 27 a Kateřinský potok v obci Diana), na kterých jsou postupně stavěny norné stěny a pomocí skimerů prováděn sběr ropy z vodní hladiny. Zbylá ropa z poškozené části ropovodu je speciálním čerpadlem Bornemann přečerpávána zpět přes armaturní šachtu č. 27 do nepoškozené části ropovodu. Další místa zásahu jsou pak zřízena na vodních tocích v SRN a na armaturní šachtě č. 26, kde je způsob nasazení techniky shodný jako na českém území.

V prostoru parkoviště u bývalé celnice na hraničním přechodu Rozvadov je zřízeno společné koordinační centrum zásahu, kde jsou přítomni oba VZ se svými štáby.

Koordinační centrum bylo vytvořeno spojením českého a německého týlového stanu. Český a německý velitel zásahu řídili přes svůj štáb jednotky PO na území svého státu, včetně spojení. Zároveň měl štáb nepřetržité spojení s KOPIS HZS PK. Oba štáby měly přesné informace o stavu a pohybu jednotek a tím i možnosti vzájemného nasazení sil a prostředků.

V prostoru pod dálničním mostem, v blízkosti hraničního rybníka, firma Vodní zdroje, a.s., Praha provádí zkušební vrty ke zjištění stavu zasažení půdy a spodních vod.



Ve 12.48 hodin je všem zasahujícím vydán pokyn k ukončení činnosti a cvičení je ve své praktické části oficiálně ukončeno.

Závěr

Cvičení se zúčastnilo celkem 178 cvičících a rozhodčích a 34 požárních automobilů z obou zemí. Dále byli přítomni zástupci bavorského ministerstva vnitra, MV-generálního ředitelství HZS ČR, hasičských jednotek SRN, představitelé samospráv a zástupci sdělovacích prostředků obou států.

Všechny zasahující složky jsou na případný ostrý zásah dobře odborně i technicky připraveny. Obě strany si v průběhu cvičení v rámci společné koordinace pravidelně vyměňovaly aktuální informace a nabízely druhé straně technickou i personální pomoc, která nebyla z důvodu předem naplánovaných činností využita. Zřízení společného koordinačního centra bylo vnímáno velmi pozitivně, jazyková bariéra byla a do budoucna je relativně snadno řešitelná díky jazykově dobře vybaveným příslušnicím KOPIS.



Při závěrečném vyhodnocení cvičení bylo jednoznačně poukázáno na nutnost a správnost provádění společných cvičení záchranných složek obou států.

„Cvičení Ropa 2008 bylo jedno z nejrozsáhlejších mezinárodních cvičení v letošním roce. Cenné na něm je, že si čeští a němečtí záchranáři vyzkoušeli vzájemnou spolupráci při likvidaci následků mimořádné události v blízkosti hranic. Pravidla této součinnosti se odvíjejí od česko - německé smlouvy o vzájemné pomoci při katastrofách a velkých haváriích,“ zhodnotil výsledky cvičení **plk. Ing. František Zadina**, náměstek generálního ředitele HZS ČR. *„I když ropovod je velmi bezpečným způsobem přepravy ropy, musíme přijmout taková opatření, abychom byli schopni rychle a efektivně zlikvidovat následky případné havárie,“* zdůraznil praktický význam cvičení **Herbert Feulner**, zemský rada Bavorského ministerstva vnitra.

Doporučení

Upravit havarijní plán ropovodu IKL ve smyslu závazného zřízení společného koordinačního centra ve všech případech, kdy mimořádná událost na ropovodu může přímo negativně ovlivnit druhou stranu a je pravděpodobnost zásahu havarijních složek obou států.

Jako vhodné se jeví dovybavit územní odbor Tachov HZS Plzeňského kraje týlovým kontejnerem s velkokapacitním stanem. Havárie tohoto druhu na ropovodu si vyžádá dlouhodobé nasazení jednotek a havarijních složek a týlový stan a týlový kontejner je v tomto případě jedinou možností jak pro zasahující zabezpečit minimální zázemí.

Dále je žádoucí uzavřít prováděcí ujednání ke Smlouvě mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo o vzájemné pomoci při katastrofách a velkých haváriích.

mjr. Jaroslav KLÍMA,
plk. Ing. Jiří BÁRTEK,
HZS Plzeňského kraje,
foto Milan VÁVRŮ a por. Jindřich RAAB

Záchranáři z Milovic

Zdravotníci, sportovci, horolezci, potápěči, speleologové, hrdinové, ale především záchranáři jsou členové profesního sdružení záchranářů Milovice Help in Danger (H.I.D.). Nestátní nezisková organizace (registrovaná jako občanské sdružení) je zařazena do IZS (od roku 2006) a do Záchranného bezpečnostního systému hl. m. Prahy. Jako s poskytovatelem pomoci technického a zdravotnického charakteru se s ní počítá i v krizovém plánu Středočeského kraje.

Milovičtí záchranáři se věnují záchranářské činnosti při mimořádných událostech, a to i při přírodních katastrofách a hromadných neštěstích rozsáhlého charakteru. Mnohokrát dokázali, že jsou schopni pomoci také při náročných záchranných pracích na vodě, ve výškách a nad volnou hloubkou nebo v těžko přístupných terénech. Odklízeli také sníh z vysokých střech nebo stromy polámané vichřicí. Výcvik, materiální vybavení a náplň činnosti je koncipována tak, aby členové H.I.D. ovládali speciální záchranářské činnosti a využívali je při likvidaci následků mimořádných událostí v úzké spolupráci s ostatními záchranářskými subjekty. Odbornými garanty jsou především atestovaní lékaři Zdravotnické záchranné služby Středočeského kraje.

Kvalitní vybavení

Sdružení H.I.D. disponuje vybavením pro poskytování zdravotnické a technické první pomoci. Předseda občanského sdružení H.I.D. Daniel Valíček, sám také zdravotník a lezec záchranář, říká: *„Dvě skupiny záchranářů jsou díky pochopení sponzorů kompletně vybaveny kvalitním zdravotnickým materiálem odpovídajícím požadavkům vyhlášky č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů, včetně fixačních a transportních pomůcek – vakuový program, scoop rám apod. Lezecká skupina je kompletně vybavena materiálem, který splňuje všechna kritéria záchranářského lezeckého vybavení. Naší specializací je práce s motorovou pilou ve výškách a nad volnou hloubkou a transport z těžko dostupných míst. Výborně se naši členové uplatnili letos na jaře právě po silné vichřici v Milovicích a okolí.“*

H.I.D. může být využita i jako týlová jednotka zasahujících složek IZS. Je schopna zajistit zabezpečení záchranářů formou zdravotní asistence, stanů, přikrývek, dekontaminačních sprch, občerstvení apod. Disponuje také dvěma velkoobjemovými nafukovacími stany, které slouží jako polní nemocnice a třemi zásahovými vozidly (jedno sanitní









a dvě pro přepravu osob a nákladu s přívěsným vozíkem). „*Nafukovací člun a zejména dva naši potápěči Šárka Turečková a Dan Mašín pomáhali letos v létě při zásahu Policie ČR, která pátrala po utonulých osobách v Labi,*“ informoval předseda Valíček.

Zdravotnický dozor a asistence

Sdružení H.I.D. má na starosti také zdravotnický dozor na společenských, sportovních a osvětových akcích ve Středočeském kraji a okolí, kde získává nemálo praktických zkušeností, hlavně z oblasti zdravotnické pomoci. V září sdružení zajišťovalo zdravotnický dozor na X. ročníku tunning srazu v Milovicích, kde bylo ošetřeno celkem 13 zranění. K nejvážnějším patřila alergická reakce po štípnutí vosou, fraktura ruky a řezné rány. Dva pacienti byli transportováni k dalšímu ošetření do nemocnice v Nymburku.
Koncem srpna bylo sdružení přizváno jako zdravotnický dozor na 13. ročníku tuningového srazu Mimoňské války. Konal se na letišti v Hradčanech u Mimoně a vzhledem k tragické nehodě, která poznamenala minulý ročník této akce, musely být předem důkladně konzultovány možné varianty opatření ke zvýšení bezpečnosti. Nakonec zdravotníci na srazu ošetřili celkem 42 zranění. Šest z těchto pacientů bylo po dohodě s krajským operačním střediskem Záchranné služby Liberec předáno posádkám zdravotnické záchranné služby (ZZS) k transportu do zdravotnického zařízení. V prostoru letiště došlo k dopravní nehodě motorkáře, který narazil bočně do projíždějícího vozidla a utrpěl vážný úraz hlavy a pánve. Vzhledem k jeho zdravotnímu stavu musel lékař H.I.D. provést intubaci a poté předat zraněného k dalšímu trasportu přivolané letecké záchranné službě. Převážně lehčí zranění přímo nesouvisela s konáním srazu (popáleniny, úrazy končetin, alergické reakce), pouze v jednom případě byla posádka H.I.D. přivolána k vážné dopravní nehodě, která se stala mimo areál letiště. Pod projíždějící vozidlo vběhla třináctiletá dívka a utrpěla zranění dolní končetiny. Po ošetření byla předána posádce ZZS.
Nejrozsáhlejší akcí, kterou sdružení ve své historii zdravotnicky zajišťovalo, byl největší víkendový hudební festival v ČR - Votvírák 2008, který se konal v červnu na milovickém letišti a průběžně jej navštívilo až 100 000 lidí. Na několika schůzkách s organizátory festivalu předem společně řešili možná bezpečnostní rizika, například přístupové cesty pro sanitní vozidla a záchranáře nebo umístění polní nemocnice. Akce se zúčastnilo 10 zdravotníků s lékařem. Na místo byla přesunuta veškerá technika a vybavení, kterým sdružení disponuje – plně vybavená jednotka polní nemocnice se čtyřmi standardními a dvěma provizorními lůžky a dvě vozidla (jedno sanitní). Během akce bylo ošetřeno celkem 146 účastníků festivalu, 12 z nich bylo po ošetření předáno



k transportu ZZS. Mezi nejzávažnější zranění patřily zlomeniny a luxace, řezné a tržné rány, komoce, kontuze krční páteře, kolapsy z vyčerpání, hypoglykemie a další. Dvě zranění byla způsobena motorovým vozidlem a dvě zranění napadením další osobou. Žádný z účastníků nebyl ošetřen v přímé souvislosti s požitím alkoholu nebo omamných látek. V péči se ocitly i dvě děti. Jedno z dětí bylo po náhodném požití ředidla neprodleně transportováno na oddělení ORL nemocnice v Kolíně a zdravotníkům bylo předáno také asi osmileté dítě, které se ztratilo rodičům. To převzala příslušnice Policie ČR.

První pomoc

Ve výcvikovém a školicím středisku, akreditovaném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, pořádají členové Sdružení H.I.D. základní kurzy první pomoci (4 hodiny) pro školní děti, mládež a laickou veřejnost, rozšířený kurz první pomoci (8 hodin) pro složky IZS, soukromé firmy, organizace a státní správu. Instruktoři a školitelé střediska jsou kvalifikovaní a zkušení odborníci zdravotnické záchranné služby. Náplň výuky mohou přizpůsobit potřebám zákazníka, například se zaměří na specifika jejich výrobního provozu a vyučují i přímo v prostorách tohoto provozu. Absolventi kurzů obdrží skripta s výukovým materiálem. Středisko vzniklo za finanční podpory Středočeského kraje.
Novinkou jsou rekvalifikační kurzy pro zdravotníky zotavovacích akcí (80 hodin) a kurz „člen první pomoci“ (40 hodin) pro funkci zdravotníka ve firmě.

Ukázky pro veřejnost

Sdružení se pravidelně účastní součinnostních cvičeních IZS. (Rescue, Air Ambulance, Rescue Orlík apod.) a pořádá prezentace své činnosti pro širokou veřejnost. Jednou z takovýchto akcí byl začátkem září již tradiční doprovodný program na Výstavišti v Lysé nad Labem „Čtyři dny se záchranáři“, kde sdružení předvedlo vybavení a techniku a Výcvikové a školicí středisko první pomoci, kde si mohli návštěvníci vyzkoušet například resuscitaci na figuríně pod vedením zkušených instruktorů. Společně s lezci HZS Středočeského kraje, územního odboru Mladá Boleslav předvedli praktické ukázky práce lezeckého družstva a ve společné režii s hasiči, policisty a ZZS proběhly také ukázky zásahu při dopravní nehodě.

Lezecká stěna

Letos uvedlo sdružení do provozu desetimetrovou umělou lezeckou stěnu v Milovicích, kterou mohou využívat pod odborným vedením začínající i zkušenější zájemci o horolezectví. „*Všichni naši členové pracují ve sdružení nadšeně a s velkým nasazením ve svém volném čase. Naším cílem je vytvořit tým univerzálních záchranářů, kteří se věnují záchranné a humanitární činnosti bez nároků na finanční odměnu, tedy neziskově, ale se znalostmi a dovednostmi na špičkové úrovni,*“ prohlásil Daniel Valíček.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Pomocníci nejen v sutinách...

Již několik zachráněných lidských životů a nespočet dalších záchranných akcí má na svém kontě jednotka kynologů SDH Hejnice. Kynologická skupina zde již má více než desetiletou tradici. Hejničtí dobrovolníci také jako první před osmi lety založili jednotku kynologů u SH ČMS.



„Nevyhovovalo nám, že stávající zkušební řády ostatních kynologických záchranářských organizací byly víceméně sportovně zaměřené a my jsme chtěli cvičit psy do praxe. Proto jsme své poznatky z praxe vložili do nového zkušebního řádu, který jsme pro záchranářské psy vytvořili a jenž platí pro celé SH ČMS,“ uvedl velitel jednotky psovodů SDH Hejnice František Schejbal. Sám působí mezi kynology-záchranáři již více než dvacet let, mnoho let je členem Záchranné brigády kynologů ČR.

Své psovody má více SDH po celé České republice, kteří cvičí právě podle vytvořeného zkušebního řádu. U SH ČMS pak skládají i zkoušky, o které je velký zájem.

SDH Hejnice má desetičlennou jednotku psovodů, v rámci České republiky pak působí několik desítek psovodů. *„SH ČMS nejde o masovou základnu, ale o to, aby psi mohli být opravdu použitelní při různých zásazích. Aby mohl být psovod nasazen u reálné situace, musí se psem splnit zkoušku stupně A podle našeho zkušebního řádu. Se svými psy dále skládáme atesty MV-generálního ředitelství HZS ČR,“* vysvětlil František Schejbal.

Speciální výcvik

Každý psovod se se svým psem věnuje několikrát týdně individuálnímu výcviku, jedenkrát měsíčně pak probíhá společné cvičení všech psovodů SDH Hejnice. Tyto akce bývají zaměřeny na speciální práce – vyhledávání v sutinách, plošné vyhledávání, někdy i stopařské práce. *„Vlastní cvičný trenažér nemáme, ale pro psy je stejně potřebné místa pro vyhledávání střídat. Sutiny musíme neustále měnit, takže jezdíme do různých míst republiky. Záleží na tom, kde se nám podaří najít vhodnou lokalitu, aby tam psi mohli pracovat a neustále měli jiné pracovní podmínky,“* informoval František Schejbal. Mimo to se jednotka zúčastňuje i cvičení s německými kolegy z THW Türgau, s nimiž má podepsanou dohodu o spolupráci.

Psovodi se pravidelně účastní i cvičení integrovaného záchranného systému, dále také instrukčně-metodických zaměstnání. *„Provádíme různá školení nejen pro kynology, ale i pro orgány státní správy. Děláme ukázky výcviku záchranářských psů, jezdíme přednášet do škol atd.,“* vyjmenoval některé z aktivit František Schejbal.

Hejničtí kynologové cvičí s různými plemeny psů, můžeme mezi nimi najít německé ovčáky, labradory i border kolie. Většina psů má složené zkoušky z vyhledávání v sutinách i v plošném vyhledávání, případně se psovod se psem mohou specializovat pouze na jednu oblast. Záleží hlavně na tom, k čemu má pes vhodné dispozice. Také v terénu při akci se psi rozmisťují podle svých schopností, věku, fyzické kondice, ale i podle charakteru terénu. Nejdéle jsou psi využíváni do deseti let věku, přičemž po osmém roce věku už výkonnost psa pomalu klesá.

Příprava a výcvik psa pro záchranářské práce trvá dva až tři roky. Teprve poté může být nasazen v praxi.



Zásahy v terénu

Kynologové z SDH Hejnice vyjíždí se svými psy na pomoc po celé republice. To vše zdarma. Veškeré záchranné akce si financují sami. Kdo pojede, určuje velitel kynologické jednotky, který volí vhodného psa i psovoda podle zkušeností, výcviku i podle individuální povahy a znalosti práce každého psa. Jednotka vyjíždí ihned po zavolání. Většina členů má vytvořené podmínky v zaměstnání tak, aby mohli být v případě záchranné akce uvolněni, případě vyjíždějí po pracovních povinnostech střídat své kolegy. K záchranným akcím povolává kynology SDH Hejnice nejčastěji Policie ČR, starostové obcí i občané sami. Jednotka vyjíždí k zásahu několikrát ročně, někdy i každý měsíc. Záchranářští psi by ale podle slov Františka Schejbala mohli být využíváni mnohem častěji. *„U některých případů jsou schopni organizátoři záchranné akce pomoc psů i odmítnout, i když by na danou práci byli vhodnější. Přitom jsme schopni pomoci nejen při vyhledávání lidí v sutinách, ale i při hledání pohřešovaných lidí. Toho se týká nejvíce případů. Pomáháme také s vyhledáváním utonulých lidí. Již několikrát jsme ale v případech tohoto charakteru úspěšně zasahovali. Než se potápěči převlékli do neoprenu, naši psi označili místo na vodě a potápěči pak mohli jít najisto.“*

Zmínil také jeden z případů, k němuž došlo na Slovensku - týden zde 500 lidí hledalo malého chlapce, kterého pak přivolaní psovodi SDH Hejnice našli se svými čtyřnohými pomocníky za pouhé tři hodiny – bohužel již utonulého. To jen dokladuje fakt, že okamžité nasazení cvičených psů by mohlo zachránit mnoho životů a ušetřit mnoho dní práce stovkám lidí při zásazích. Právě rychlost zásahu je totiž tím nejdůležitějším aspektem. Čím déle je pohřešovaný člověk hledán, tím více se zvyšuje možnost, že už nebude naživu. Pes je v těchto případech tím nejefektivnějším prostředkem, s malými přestávkami totiž dokáže pracovat i celý den a obsáhnout tak velký prostor. Úspěšný zásah se hodnotí i z toho hlediska, že pes určí plochy, kde se pohřešovaný nenachází a značně tak dokáže „zúžit" prohledávaný prostor. Síly se pak mohou nasadit jinde.
Proto se SDH Hejnice snaží o nabídce bezplatné pomoci informovat co nejširší okolí. *„Rozeslali jsme například nabídku všem obecním úřadům v republice, máme své webové stránky, využíváme i noviny. Také složky integrovaného záchranného systému o nás ví. Za ta léta, co se záchranářské práci věnujeme, máme spoustu zkušeností. Snažíme se například vcítit do pohřešovaného člověka, lépe se nám pak tipuje lokalita, kde by se mohl nacházet,"* řekl František Schejbal.



Nejúspěšnější akcí, které se psovodi SDH Hejnice zúčastnili, byla pátrání po pohřešovaných po zemětřesení v Turecku. Psům se zde podařilo po osmi dnech pátrání v sutinách vyhledat živou šestnáctiletou dívku.
Do budoucna se členové jednotky SDH Hejnice chtějí soustředit také na přípravu zkoušek pro vyhledávání ve vodě. *„Cvičíme také nové psy, abychom připravili mladé síly,"* uzavřel František Schejbal.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto archiv SDH Hejnice

Netradiční forma kurzu se osvědčila



Ve dnech 7. až 8. listopadu 2008 pořádal územní odbor Beroun HZS Středočeského kraje ve spolupráci s ředitelstvím HZS Středočeského kraje, městy Beroun a Králův Dvůr a oblastním spolkem Českého červeného kříže Beroun specializační kurz pro velitele jednotek SDH obcí „Ochrana obyvatelstva a civilní ochrana".

Dvoudenního kurzu se zúčastnilo 23 členů vytipovaných jednotek SDH obcí kategorie JPO V (Bavoryně, Bzová, Černín, Hředle, Jivina, Lhotka u Berouna, Otročiněves, Počaply, Rpety, Trubín a Železná).
Kurz byl zahájen v pátek v 16.00 hodin v prostoru víceúčelového sálu stanice HZS SČK v Berouně. V úvodním tříhodinovém bloku byla odpřednášena témata: současná právní úprava ochrany obyvatelstva, varování, vyrozumění a evakuace obyvatelstva.
Poté následoval přesun do areálu zámečku v Králově Dvoře, kde byla zahájena praktická část kurzu – rozmístily se technické kontejnery, zabezpečilo se osvětlení prostoru, stavěly stany pro zabezpečení nouzového ubytování a stravování a tyto se vybavily lehátky, lavicemi a stoly. Po 21. hodině pokračovalo teoretické školení v provizorních podmínkách vojenského stanu přednáškami na témata: nouzové přežití obyvatelstva, humanitární pomoc a systém povodňové ochrany.
Okolo 23. hodiny se účastníci kurzu přesunuli k řece Litavce, kde proběhl praktický výcvik v pytlování a stavbě protipovodňové hráze. Po návratu zpět na humanitární základnu pokračoval hodinu po půlnoci blok přednášek na téma život zachraňující úkony, tento byl doplněn praktickým nácvikem kardiopulmonální resuscitace na cvičné figuríně. Před třetí hodinou ranní měli účastníci kurzu možnost vyzkoušet nocleh v jimi připravené humanitární základně – kurz byl přerušen do 07.00 hodin. Po snídani proběhl závěrečný blok přednášek na téma: bezpečnost a ochrana zdraví zasahujících, posttraumatická intervenční péče o postižené i zasahující osoby a zásady použití vysoušečů.
Před sobotním polednem byl kurz ukončen vyhodnocením, balením použitého materiálu a návratem jednotek na své základny.
Závěrem lze konstatovat, že zvolená forma kurzu – noční teoretické a praktické školení – se osvědčila, neboť kurz nekladl časové nároky na uvolňování účastníků kurzu ze zaměstnání, z víkendu odebral jen jedno dopoledne. Střídání teorie a praxe umožnilo udržet pozornost posluchačů i v nočních hodinách. Současně se účastníkům přiblížila očekávaná fyzická a psychická náročnost i při plnění úkolů na úseku ochrany obyvatelstva. Vyškolení dobrovolníci mohou tak být nápomocni starostům obcí při péči o obyvatele v průběhu skutečných mimořádných událostí.

mjr. Ing. Tomáš HRADIL, HZS Středočeského kraje,
foto archiv autora

Nevládní subjekty činné v ochraně obyvatelstva ve Francii

Francie je jedním z mála států západní Evropy, kde zřizovatelem jednotek požární ochrany není nejnižší stupeň veřejné správy – obec, ale departement, což je územní jednotka odpovídající z hlediska velikosti v našich podmínkách území mezi okresem a samosprávným krajem. Dalším charakteristickým rysem je poměrně značný vliv státu na činnost nestátních, privátních a veřejnoprávních organizací, především v oblasti ochrany obyvatelstva. Tento vliv je uplatňován Ministerstvem vnitra cestou Ředitelství obrany a civilní bezpečnosti.



Legislativní podklady

Mezi nejdůležitější nevládní organizace, vyvíjející činnost v oblasti ochrany obyvatelstva, patří především hasiči, Služba pro koordinaci mobilní reanimace, Služba mobilní urgentní reanimace a Červený kříž.

Činnost hasičů je vymezena především zákonem z roku 1996 o požární a záchranné službě, zákonem z téhož roku o dobrovolných hasičích, dekretem prezidenta republiky z roku 1997 o organizaci požární a záchranné služby a nařízením vlády z roku 2000 o organizaci a působnosti Ředitelství civilní obrany a bezpečnosti. Toto ředitelství sehrává důležitou organizační a metodickou roli v oblasti požární ochrany, přestože není zřizovatelem profesionálních hasičů.

Obě výše zmíněné služby, provádějící také zdravotnickou záchranu, jsou privátní organizace vlastnící příslušnou licenci ke své činnosti a platí pro ně celá řada právních předpisů, které jsou zejména ve vztahu k udělení licence velice přísné.

Červený kříž je z právního hlediska podle zákona z roku 1901, ve smyslu pozdějších předpisů, občanským sdružením s celostátní organizací, zastoupenou rovnoměrně na celém teritoriu Francie včetně jejich zámořských území.

Hasiči

Hasiči jsou nasazováni při všech druzích nevojenských ohrožení od boje s požáry přes záchranu osob až k technickým zásahům a pomoci při katastrofách. Zřizovateli a organizátory hasičů jsou departementy. Za každou obec na území departementu odpovídá jedno tzv. záchranné centrum, které může zahrnovat i několik obcí. Každý departement disponuje požární a záchrannou službou (Service départemental d'incendie et de secours – SDIS), jejímiž úkoly jsou analýza rizik, příprava prostředků a koordinace činností hasičů, kterou provádějí prostřednictvím operačního střediska departementu, řízeného jeho ředitelem; hasiči v Paříži a v Marseille mají zvláštní status a jsou přímo podřízeni prefektům těchto měst.

Celkový stav hasičů je asi 250 tisíc osob a podle vztahu k výkonu služby se dělí na:

- dobrovolníky – asi 200 tisíc osob,
- profesionály – asi 40 tisíc osob,
- vojenské osoby – asi 10 tisíc osob.

Profesionálové jsou většinou ve městech nad 30 tisíc obyvatel a vojenští hasiči (státní služební poměr) jsou na základě historických tradic z napoleonského období v Paříži, Marseille a v některých departementech v sousedství těchto měst. Asi 10 % činných hasičů tvoří ženy.

Hasiči disponují vlastní zdravotnickou a lékařskou záchrannou službou, která zahrnuje lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a veterináře. Jejími úkoly jsou, kromě dispenzární péče směrem k hasičům, také poskytování lékařské podpory při nehodách a nouzových situacích, včetně operací zaměřených na záchranu zvířat.

Hasiči jsou kompetentní k širokému spektru úkolů, k nimž patří především:

- ochrana před požáry,
- všeobecná zábrana škodám,
- záchrana,
- transport pacientů,
- nouzové zdravotnické zásobování.

Odborné a metodické řízení hasičů je prováděno státem cestou Ministerstva vnitra – Ředitelství obrany a civilní bezpečnosti, v jehož působnosti je také ústřední vzdělávací základna, především pro důstojníky a řídící pracovníky.

Profesním sdružením hasičů je Národní federace francouzských hasičů, která hájí jejich pracovní a sociální zájmy a prosazuje jejich požadavky vůči zaměstnavatelům. Federace vydává vlastní časopis s názvem Le Sapeur Pompier, který kooperuje s německým časopisem pro požární ochranu, záchrannou službu a ochranu životního prostředí s názvem Brandschutz.

V současné době představuje boj s požáry asi 10 % činnosti hasičů, 60 % nasazení souvisí se záchranou osob, 22 % se týká nehod nejrůznějšího druhu a 6 % souvisí s ochranou životního prostředí.

Služba pro koordinaci urgentní mobilní reanimace (pohotovostní lékařská služba)

V 60. letech 20. století se začala ve Francii velmi markantně projevovat objektivní nerovnováha mezi léčbou nemocných a zraněných, poskytovanou po jejich příjmu v nemocničních zařízeních a mezi velmi povrchními a archaickými procedurami přednemocniční péče během někdy i dlouhé doby, která uplynula od vzniku zranění po přijetí v nemocnici. K tomu přistupovala také skutečnost, že ne vždy a všude byla k dispozici vhodná lůžka pro vážně nemocné nebo těžce poraněné.

Z tohoto důvodu vznikla koncem 60. let 20. století Služba pro koordinaci mobilních reanimačních jednotek (Service d'aide médicale urgente – SAMU, dále jen „Služba"), jejímž úkolem je permanentní zabezpečování rychlé záchranné služby a zajišťování dispozice veřejných nebo privátních nemocničních lůžek pro

postižené v důsledku nejrůznějších nouzových situací.
Systém Služby je založen na těchto základních principech:
• nouzová lékařská pomoc je činnost zdravotnické péče,
• zásahy musí být rychlé a efektivní a musí využívat odpovídající zdroje,
• přístup ke každému případu má aspekt medicínský, operativní a lidský,
• koordinace mezi zainteresovanými složkami se řídí přesnými pravidly,
• veškerá činnost se opírá o profesionální znalosti a dovednosti,
• každý zásah musí mít svoji preventivní stránku.
Základním prvkem Služby jsou její centrály, které přijímají jak primární (z místa události), tak sekundární volání (hasiči, policie atd.) o negativní události s lidskými ztrátami. Tyto centrály jsou situovány v rámci hlavní nemocnice každého správního území (departementu), obvykle souvisí s budovami urgentního příjmu a jednotek intenzivní péče. Na fungování těchto center se mohou podílet vedle profesionálů také lékaři z nemocnic a praktičtí lékaři.
Na území Francie je v současné době asi 100 centrál, takže připadá jedna centrála na každý departement, pro asi 600 nemocnic přijímajících urgentní případy. Služba provozuje svoji činnost na základě přísné licence, kterou kromě ní má ještě několik podobných organizací, jejichž rozsah činnosti je ve srovnání s ní bezvýznamný. Zkušenosti s třicetiletou činností Služby jsou pozitivní a lze objektivně říci, že tento systém koordinace uspěl jak při poskytování záchranné služby v běžném životě, tak zejména při přírodních pohromách a antropogenních katastrofách.

Služba mobilní urgentní reanimace

Vedle specializovaných příjmových služeb a terapie naléhavých případů je Služba mobilní urgentní reanimace (Service mobile d'urgence et de réanimation – SMUR, dále jen „Služba reanimace") terénní zásahovou složkou Služby pro koordinaci urgentní mobilní reanimace – SAMU. Na každou SAMU připadá několik jednotek Služby reanimace.
Mobilní posádka jednotky Služby reanimace je tvořena pohotovostním lékařem, zdravotníkem a řidičem (pilotem) mobilní ambulance. Přemisťují se v tzv. mobilní nemocniční jednotce (vozidlo, vrtulník atd.), která je vybavena veškerým oživovacím zařízením a materiálem.
Jejím úkolem je:
• poskytnout zraněnému nebo nemocnému maximální možnou péči na místě,
• po dohodě se SAMU určit optimální příjmové místo v nemocničním zařízení,
• zajistit dopravu v co nejlepším zdravotním a psychickém stavu,
• v případě potřeby zabezpečit přesun z jednoho nemocničního zařízení do druhého.



Stanoviště jednotek této služby jsou obvykle ve vybraných nemocnicích, a to tak, aby bylo zabezpečeno rovnoměrné pokrytí území z hlediska dojezdové vzdálenosti. V naléhavých případech může jednotka zasahovat, v souladu s legislativou, samostatně nebo na vyžádání jako doplněk výjezdu hasičů či privátní ambulance.
První jednotky Služby reanimace vznikly v roce 1965 a v současnosti jich je na území Francie asi 350, což představuje tři až čtyři jednotky na departement. Označení personálu a vozidel je v některých departementech zkratkou SAMU, což často vede ke zmatkům a nedorozuměním.

Červený kříž

Francie byla jednou z prvních zemí, kde vznikl již v roce 1864 národní spolek Červeného kříže. V současné podobě existuje od roku 1940, kdy došlo ke spojení tří organizací do jednoho sdružení. Jeho hlavním posláním je zabraňování a zmírňování lidského utrpení.
Jeho činnost je na národní úrovni řízena dvěma druhy orgánů:
• výkonné – generální výbor a administrativní rada,
• poradní – dozorčí komise a tzv. rada moudrých.
Struktura řízení je čtyřstupňová a přibližně odpovídá správnímu členění země:
• národní úroveň – zahrnuje celkem 10 ředitelství pro jednotlivé druhy činností,
• regionální úroveň – 22 regionálních jednotek,
• územní a departementní úroveň – 103 územních a departementních jednotek,
• místní úroveň – asi 1000 místních jednotek.
Národní úroveň definuje a aplikuje politiku a orientaci sdružení a zabezpečuje, aby všechny složky sdružení disponovaly potřebnými prostředky k dosažení svých cílů. V čele stojí prezident, volený administrativní radou ze svého středu na čtyři roky.
Úkolem regionálních jednotek je koordinační činnost subvenční politiky a vzdělávání na území daného regionu a zprostředkování pomoci podle požadavků departementních jednotek. Regionální jednotky jsou řízeny radou, skládající se ze dvou členů z každého departementu v regionu a v jejím čele je prezident volený radou z jejího středu.
Územní a departementní jednotky zabezpečují realizaci politiky, stanovené národní úrovní Červeného kříže na území departementu, a v tomto duchu zpracovávají akční plán departementu, podporují a kontrolují realizaci místních projektů. Z hlediska potřeb sledují a koordinují aktivity všech zařízení na svém teritoriu, za které zodpovídají.
Místní jednotky v rámci svojí tzv. akční zóny koncipují, organizují, realizují a vyhodnocují veškeré akce a aplikují rozhodnutí vyšších jednotek. Jsou řízeny radou, skládající se z pěti až 15 členů.
Z celkového počtu více než 600 zařízení, která vlastní Červený kříž a mezi něž patří sanitární zařízení, zdravotnicko-sociální a sociální zařízení a vzdělávací zařízení, je v rámci prevence katastrof předurčeno ve více než 70 % departementů asi 90 středisek pro nouzové ubytování a asi 130 přijímacích středisek.
Z hlediska personálního se činnost Červeného kříže opírá o více než 40 tisíc členů, 50 tisíc dobrovolníků a 16 tisíc profesionálních pracovníků. Profesionálové působí v orgánech na jednotlivých stupních správy a především v jejich zařízeních.
Financování činnosti Červeného kříže je vícezdrojové a je hrazeno z veřejných prostředků, subvencí, darů a výnosů z některých činností; největší výdajovou položkou jsou náklady na financování zařízení (v roce 2006 činily více než 740 milionů EUR).
Francouzský Červený kříž již tradičně vyvíjí značné aktivity v rámci mezinárodní humanitární pomoci při velkých přírodních katastrofách, jako např. po tsunami v jihovýchodní Asii v roce 2006 nebo při repatriaci asi 12 500 Libanonců francouzského původu.

Spolupráce mezi státní a nestátní sférou

Francie jako unitární stát je charakteristická, a to nejen v oblasti ochrany obyvatelstva, státními intervencemi i do privátní a veřejnoprávní sféry, které nejsou charakteristické pouze pro mimořádné situace, ale také pro každodenní život. To se projevuje především značným vlivem státu na činnost hasičů, a to zejména poměrně striktními celostátními předpisy a nejrůznějšími organizačními nařízeními cestou Ředitelství civilní obrany a bezpečnosti.
Součinnost státní a nestátní sféry při mimořádných událostech se realizuje také tzv. zónami obrany, kterých je v současné době 11 a jejichž řídící orgány jsou tvořeny flexibilními strukturami, v nichž jsou společně zastoupeny jak vládní, tak nevládní složky, zabezpečující ochranu obyvatelstva. Zóny obrany neodpovídají správnímu členění území Francie.

Ing. Bohumil Šilhánek,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč,
fotografie převzaty z časopisu
Le Sapeur Pompier č. 4/2007

Úkoly ZL Olomouc v oblasti zabezpečení materiálem civilní ochrany

Z koncepce ochrany obyvatelstva uvedené v usnesení vlády ČR č. 417 /2002 vyplynuly pro Základnu logistiky Olomouc úkoly v zabezpečení materiálem civilní ochrany (dále jen „materiál CO“):



1. převzetí a odsun materiálu CO z jednotlivých uložišť HZS krajů a organizačních složek státu, jeho kontrola, rozčlenění podle způsobilosti k použití a postupná likvidace nepotřebného materiálu - **úkol je dále stanoven i v harmonogramu realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 (usnesení vlády ČR č. 165 ze dne 25. února 2008).**
2. zabezpečení skladování materiálu CO dle systemizace centrálních zásob a požadavků HZS krajů, předávání ke kontrole, přezkoušení a revizím v Opravárenském závodu Olomouc.

Hlavní těžiště plnění těchto úkolů bylo položeno do let 2002 až 2006, kdy došlo na základě Opatření o změně příslušnosti hospodařit s majetkem státu Ministerstva financí číslo 221/84067/2001 k převzetí materiálu CO z 28 000 úložišť v hodnotě 1,5 mld. Kč. Odsuny a přebírání materiálu byly koordinovány přímo s odpovědnými orgány HZS krajů.

Smlouvami o převodu majetku byl dále na HZS krajů a další subjekty převeden materiál CO v hodnotě 190 mil. Kč, což představuje 850 uzavřených smluv.

Při třídění a ukládání materiálu civilní ochrany vychází Základna logistiky Olomouc z Pokynu generálního ředitele HZS ČR č. 37/2004, kterým se stanovují zásady hospodaření s materiálem civilní ochrany. Podle stanoveného členění se uvedený materiál třídí a ukládá do jednotlivých skupin jako VYUŽITELNÝ nebo NEPOTŘEBNÝ.

Materiál využitelný byl zkontrolován a uložen k dalším revizím a kontrolám, materiál nepotřebný byl a je fyzicky likvidován.

Využitelný materiál CO

Materiál je skladován podle pokynů výrobce a dle harmonogramů navážen na opravy a revize do Opravárenského závodu Olomouc. V průměru se během jednoho kalendářního roku uskuteční návozy představující více než 500 000 ks prostředků individuální ochrany (PIO) (především lícnice ochranných masek CM - 3 a CM - 4, DM - 1, CM - 3H, dětské vaky a kazajky DV - 65 a 75, DK - 88, oděvy SOO - CO a přibližně 3000 přístrojů). V současné době se v centrálních skladech Základny logistiky Olomouc z rozhodujících komodit nachází materiál uvedený v tabulkách č. 1 a č. 2.

Tabulka č. 1 Využitelný materiál CO

	Po revizi	Před revizí	Celkem	Pozn.
Lícnice ochranných masek CM-3,CM-4,CM-5,CM-6	1 538 292	873 116	2 411 408	
Lícnice ochranných masek pro děti DM-1, CM-3H	24 822	361 484	386 306	
Malé ochranné filtry MOF-2,MOF-4,MOF-5,MOF-6	-	-	1 052 049	lab. zkoušky
Kazajka ochranná dětská DK-88	2 448	1 772	4 220	
Dětský ochranný vak DV-65, DV-75	10 530	31 153	41 683	
Rouška ochranná	-	-	905 906	

Tabulka č. 2 Nepotřebný materiál CO fyzicky likvidovaný

V roce	Váha (tun)	Účetní hodnota	Vynaložené náklady
2002	522,19	30 811 048,40	1 999 036,20
2003	981,08	77 190 143,98	4 297 045,30
2004	1 627,37	159 112 942,59	6 826 874,40
2005	818,702	104 193 166,51	2 379 953,00
2006	901,19	90 107 383,53	3 451 464,00
2007	317,14	28 872 758,49	1 533 426,00
2008	368,59	21 853 387,09	1 989 864,00
Celkem	5 536,62	512 140 830,50	22 477 662,90

Příjem, třídění a případná likvidace materiálu CO neustále pokračuje, protože u prostředků s omezenou dobou životnosti, například u zdravotních prostředků, postupně dochází stanovená doba exspirace nebo je materiál morálně a technicky zastaralý a nemůže dále sloužit svému účelu. Další příjmy materiálu CO jsou vykonávány na základě aktuálních požadavků HZS krajů, kdy se nadále odsunuje různý materiál CO od fyzických nebo právnických osob nebo materiál ze zrušených stálých úkrytů (kolektivní filtry a předfiltry).

Na základě samostatného pokynu GŘ HZS ČR k nakládání s malými ochrannými filtry č. 25/2007 byly pro Základnu logistiky Olomouc stanoveny úkoly v oblasti skladování MOF, ale i pro ověřování a přebírání zkušebních vzorků od HZS krajů a vzdělávacích, technických a účelových zařízení MV-generálního ředitelství HZS ČR, včetně vedení centrálních přehledů.

V průběhu let 2007 a 2008 bylo dodáno do zkušební laboratoře v Instutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč 299 kusů vzorků malých ochranných filtrů MOF-2,4,5,6, z toho pouze sedm kusů bylo nevyhovujících, příslušné šarže byly zařazeny do likvidace.

Závěr

Pokynem generálního ředitele HZS ČR č. 34/2008 byla stanovena pravidla systemizace a standardizace centrálních zásob MV-generálního ředitelství HZS ČR a součástí tohoto pokynu je i systemizace centrálních zásob pro ochranu obyvatelstva (zásoby PIO). Stanovené počty materiálu civilní ochrany jsou uloženy v centrálních skladech Základny logistiky Olomouc a budou upřesňovány vždy v lichém roce, podle upřesňujících požadavků HZS krajů.

Ing. Jiří NĚMEČEK,
Základna logistiky Olomouc,
foto archiv Základny logistiky Olomouc

Priority českého předsednictví



Priority znamenají hlavní cíle, které si členský stát EU určí v rámci svého „půlročního" programu v době, kdy předsedá v Radě EU. Každý členský stát má právo ve spolupráci s Evropskou komisí a Generálním sekretariátem Rady EU si vytyčit priority, o kterých bude jednat v Radě EU během svého předsednictví. Při výběru priorit a předsednického programu spolupracovala ČR s Francií, která momentálně předsedá Radě EU a se Švédskem, které bude předsedat po České republice v rámci tzv. 18-ti měsíčního předsednictví.

Priority českého předsednictví v oblasti civilní ochrany

- ***Zvýšení informovanosti obyvatel EU o problematice civilní ochrany s cílem zvýšit jejich povědomí o možnostech prevence, varování před mimořádnými událostmi a vhodném chování během mimořádných událostí***

V běžném životě občan zažije nespočet drobných událostí, které považuje ze svého hlediska za mimořádné. Mohou být příjemné i nepříjemné. Na druhé straně se může setkat s událostmi, které svým charakterem vážně ohrožují zdraví a životy lidí a způsobují velké škody na materiálních hodnotách a životním prostředí, jako např. živelní pohromy, ropné havárie či havárie s únikem nebezpečných látek, ale i dopravní nehody nebo různá zranění.

Aby byl občan schopen takovou situaci zvládnout co možná nejlépe a svým chováním usnadnil zasahujícím složkám IZS její řešení, je nutné zvýšit a prohloubit jeho informovanost nejen o možných nebezpečích, ale i o správných postupech a chování v případě ohrožení nebo při vzniku mimořádné události.

Cílem tohoto tématu je využití všech dostupných komunikačních prostředků, aby se dostaly k co nejširší veřejnosti informace nejen o možném ohrožení, ale také o tom, jak lze předcházet vzniku mimořádných událostí, jak být připraven a jak reagovat v případě, kdy mimořádná událost nastane. Je třeba připravit občana k zabezpečení vlastní ochrany a poskytnutí pomoci i ostatním v případě vzniku mimořádné události a tím snížit riziko vzniku paniky, snížit ztráty na životech a zdraví občanů, snížit škody na materiálních hodnotách a životním prostředí. Včas informovaný a správně reagující občan je jedním z předpokladů úspěšného zásahu záchranářů, ale dobrá informovanost také přispívá k pochopení důvodů pro přípravu a realizaci některých preventivních opatření.

Záměr bude realizován standardním postupem EU, tj. předložením návrhu a jeho projednáním v pracovní skupině Rady pro civilní ochranu (PROCIV), Výboru stálých zástupců členských zemí (EUCOREPER) a nakonec Radě pro justici a vnitřní věci (JHA). Téma bude také námětem samostatného semináře, který se uskuteční v termínu 18. až 20. února 2009 v Brně.

Předpokládaná osnova materiálu:

- ***definice informování***

Informování je souhrn organizačních, technických a provozních opatření k předávání zpráv obyvatelstvu a dalším cílovým skupinám o charakteru ohrožení, o možném vzniku mimořádné události nebo o vývoji a přijímaných opatřeních k ochraně životů, zdraví, majetku a životního prostředí při nastalé mimořádné události.

- ***obsahové zaměření***

- možné hrozby na teritoriu EU (terorizmus, přírodní katastrofy, průmyslové, radiační a chemické havárie apod.),
- návyky a chování občanů při hrozbě a vzniku mimořádné události (chování po zaznění varovného signálu, informace o evakuaci, zásady opuštění bytu, obsah evakuačního zavazadla, improvizovaná ochrana, ukrytí, postup při nalezení podezřelého zavazadla či zásilky, zásady chování při povodni, zásady první pomoci apod.).

- ***roviny informování***

- evropská úroveň,
- národní úroveň,
- kraj/region,

- obec,
- právnické a podnikající fyzické osoby.

• ***fáze informování***

- před mimořádnou událostí (preventivně výchovná činnost)

Informace, které jsou sdělovány občanovi v době, kdy bezprostředně nehrozí žádná mimořádná událost s cílem připravit ho na případnou mimořádnou událost tak, aby byly co nejvíce eliminovány ztráty na životech, zdraví, majetku a životním prostředí, zabránilo se panice a občan by byl schopen účelně ochránit sebe a pomoci svým spoluobčanům.

- při hrozbě nebo vzniku mimořádné události

Jde o tzv. tísňové informace, které následují bezprostředně po varovném signálu a sdělují občanovi bližší informace o hrozbě nebo vzniku mimořádné události. Obsahují také informace o následném chování obyvatel, o průběhu mimořádné události a o postupu záchranných složek při záchranných a likvidačních pracích.

- po mimořádné události

Informace jsou zaměřeny na obnovu postiženého území, na doporučení jak žádat případná odškodnění, kde hledat psychologickou pomoc apod.

• ***cílové skupiny***

- děti a školní mládež,
- dospělé obyvatelstvo,
- cizinci,
- občané EU mimo území EU.

• ***formy informování***

- hromadné sdělovací prostředky (televize, rozhlas, tisk),
- internet,
- občanská sdružení,
- technické prostředky varování (sirény),
- SMS zprávy,
- příručky a informační materiály,
- soutěže,
- dny otevřených dveří,
- projekty,
- výuka na školách,
- výchovné programy,
- poradenská činnost.

• ***problémy***

- nedostatečná ochota a spolupráce veřejnoprávních sdělovacích prostředků,
- nedostatečné zázemí pro výuku na školách (dořešit plošnou přípravu učitelů),
- vydávání pomůcek, samostatný předmět ve školách,
- přetrvávající nízká úroveň znalostí mezi obyvatelstvem,
- jazyková vybavenost obyvatelstva EU.

• ***závěry a doporučení***

Výsledkem by mělo být sjednocení postupů a návyků chování občanů EU po zaznění varovného signálu (či jiného způsobu varování), popřípadě vytvoření jednotného minimálního standardu informování obyvatel ve všech členských státech EU.

Cíl: Výsledkem by měly být přijaté závěry Rady k této problematice.

Zlepšení práce „Monitorovacího a informačního střediska" a jeho spolupráce s ostatními mezinárodními organizacemi

Monitorovací a informační středisko (MIC) je zřízeno a spravováno Evropskou komisí konkrétně Generálním ředitelstvím pro životní prostředí (DG ENV). Toto středisko hraje důležitou roli při mimořádných událostech. Střediskem MIC procházejí požadavky na pomoc od postižené země a také nabídky pomoci, které nabízejí členské státy postižené zemi. Prostřednictvím MIC Daily (systém předávání denních zpráv) podává středisko aktuální informace a varování ohledně přírodních katastrof.

Posílení MIC je jedna z hlavních priorit českého předsednictví v oblasti civilní ochrany. Rada EU tento záměr podpořila v dokumentu č. 10014/07 „Závěry Rady o posílení koordinační kapacity Monitorovacího a informačního střediska v rámci mechanismu civilní ochrany".

Posílení MIC by mělo spočívat zejména ve zvýšení jeho monitorovacích a analytických kapacit, tj. v zesílení jeho schopnosti shromažďovat a analyzovat informace a poskytovat poradenství členským státům ohledně logistického zajištění. Uvažuje se i o možnosti nasazení zaměstnanců MIC, kteří by byli v permanentní pohotovosti.

Dalším navrhovaným opatřením je přeměna MIC na operační středisko pro evropské zásahy civilní ochrany, která by vedla ke zdokonalení předvídání a sledování mimořádných událostí v reálném čase a koordinaci operačních zásahů. Návrh opatření dále zahrnuje systémy včasného varování, poskytování odborné podpory o dostupných dopravních prostředcích členským státům, zintenzivnění školení a cvičení pro odborníky z členských států, využití sytému GALILEO a nástrojů v rámci iniciativy Globálního monitorování pro životní prostředí a bezpečnost (GMES), dopravní zajištění a vyhodnocování dosavadních zkušeností.

Členské státy se mohou zapojit do tohoto procesu tím, že poskytnou experty s odbornou kvalifikací.

Také se předpokládá užší spolupráce mezi MIC a skupinou expertů OSN ve věcech odhadu, předpovědi a ohodnocení velikosti katastrofy (tzv. UNDAC týmy). Úřad pro koordinaci humanitární činnosti OSN (UNOCHA) navrhuje vytvoření protokolů pro výměnu informací o mimořádných událostech mezi MIC a koordinačním centrem UNOCHA v Ženevě.

Posílení MIC přispěje ke zlepšení schopnosti reakce na katastrofy, jejich předcházení, připravenosti na ně a také obnově po nich.

Cíl: Zahájení diskuze na téma posílení MIC.

Zřízení Evropské vzdělávací sítě odborné přípravy pro civilní ochranu a humanitární operace

Z důvodů vysokých požadavků připravenosti na katastrofy je potřeba zlepšit vzdělávací systém na evropské úrovni. To je hlavní důvod pro zřízení evropské vzdělávací sítě, která zajistí jednotné vzdělání osob v oblasti krizového řízení. Tato síť by měla též zlepšit odezvu evropské pomoci při katastrofách třetím zemím. Počítá se také se zintenzivněním spolupráce mezi EU a OSN v této oblasti. Dle návrhu propojí vzdělávací síť jednotlivá odborná výuková a výcviková střediska členských států. Komise navrhla zřízení „sítě" do konce roku 2009.

Hlavní cíle vzdělávací sítě

- organizace kurzů zaměřených na všechny fáze mimořádných událostí, školení, cvičení za použití nejmodernějších technologií a výměny expertů,
- využití nejlepších zkušeností z aktuálních mimořádných událostí,
- profesionální kontakt mezi účastníky,
- respektování mezinárodních pravidel.

Vzdělávací síť by měla mít svou řídicí a organizační strukturu, která bude definována později.

Koncepční rámec

- zřízení stálé a udržitelné „sítě" vzdělávání, využití dosavadních zkušeností na poli krizového managementu a sdílení odborných znalostí členských států, Komise a dalších důležitých zainteresovaných subjektů,
- vytvoření učebních osnov pro národní výcviková centra,
- zaměření výcviku podle aktuálních potřeb,
- rozvoj spojení mezi školenými experty a jejich dostupnosti během mimořádných událostí,
- zaměření na širší osazenstvo - aktivity budou organizovány pro krizový management, experty a management civilní ochrany členských států, vojenský management, evropské instituce a organizace a nevládní organizace,
- společná součinnost více subjektů na evropské, ale i mezinárodní úrovni (humanitární pomoc, civilní ochrana, životního prostředí a jiné),
- organizování výměny expertů v rámci sítě se třetími zeměmi.

Cíl: Pokračování diskuze a práce na vzniku vzdělávací sítě a tvorba minimálních standardů výuky.

Dne 27. listopadu 2008 měly být na jednání Rady JHA schváleny „závěry Rady" k tomuto bodu pod číslem 15520/08. Česká

republika bude pokračovat v práci, kterou převezme od francouzského předsednictví.

■ ***Rozvoj evropské schopnosti boje proti hrozbám CBRN***
Další prioritou českého předsednictví je problematika rozvoje evropské schopnosti boje proti CBRN (chemickým, biologickým, radiačním a nukleárním) hrozbám. Touto oblastí se EU zabývá delší dobu, především po 11. září 2001 se zintenzivnila spolupráce zaměřená na prevenci proti těmto hrozbám. V roce 2002 byl přijat Radou EU a Evropskou komisí CBRN Program. Zároveň byl také přijat Inventář nástrojů EU, který má CBRN program podpořit, především v oblasti prevence a snížení dopadů CBRN hrozeb. V roce 2008 vznikl nový CBRN inventář, který aktualizuje původní z roku 2002 a Bio inventář z roku 2007. Inventář je zaměřený na prevenci, připravenost a odezvu CBRN rizikům v oblasti zdraví lidí, zvířat, rostlin, na výzkum, životní prostředí, civilní ochranu a další.
Na CBRN problematiku bylo zaměřeno cvičení VAR , které pořádalo francouzské předsednictví. Cvičení VAR (proběhlo v režimu „VYHRAZENÉ“) se konalo 4. až 6. listopadu 2008. Na základě pozvání od francouzské ministryně vnitra, zámoří a místní samosprávy se za Českou republiku zúčastnili genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, další zástupci MV-generálního ředitelství HZS ČR a devatenáctičlenný dekontaminační tým. Cílem bylo otestovat všechny organizační a velicí složky země, která je obětí rozsáhlého teroristického útoku zahrnujícího CBRN složky a aktivaci Mechanismu CO s žádostí o pomoc adresované na členské státy.
Cíl: Vedení diskuze o zlepšení spolupráce v boji proti CBRN hrozbám.

■ ***Schválení a operační nasazení modulů CO***
Operační nasazení modulů civilní ochrany patří také mezi priority českého předsednictví v oblasti civilní ochrany. Moduly slouží jako prostředky pro záchranné práce při závažných mimořádných událostech. Jsou vytvořeny z vnitrostátních zdrojů členského státu na principu dobrovolnosti.
Momentálně je zaregistrováno 79 modulů ze 17 členských států.
Typy modulů:
1. ***Modul pro vysokokapacitní odčerpávání vody*** (odčerpává vodu ze zaplavených oblastí, čerpá vodu pro hašení požárů).
2. ***Modul na čištění vody*** (zajišťuje pitnou vodu, kontroluje kvalitu vody).
3. ***Modul pro vyhledávání a záchranné práce ve městech ve středně těžkých podmínkách (MUSAR)*** (vyhledává, lokalizuje a zachraňuje oběti, které jsou pod troskami zřízených domů, vyprošťuje osoby při dopravních nehodách a poskytuje první pomoc).
4. ***Modul pro vyhledávání a záchranné práce ve městech v těžkých podmínkách (HUSAR)*** (vyhledává, lokalizuje a zachraňuje oběti, které jsou pod troskami zřícených domů, vyprošťuje osoby při dopravních nehodách a poskytuje první pomoc).
5. ***Modul pro letecké hašení lesních požárů s pomocí vrtulníků*** (provádí hašení ze vzduchu při velkých lesních požárech a požárech vegetace).
6. ***Modul pro letecké hašení lesních požárů s pomocí letadel*** (provádí hašení ze vzduchu při velkých lesních požárech a požárech vegetace).
7. ***Předsunutá zdravotnická jednotka*** (na místě katastrofy provádí třídění pacientů (triage), stabilizuje jejich stav a připravuje je na převoz do nemocnice).
8. ***Předsunutá zdravotnická jednotka s chirurgií*** (na místě katastrofy provádí třídění pacientů (triage), provádí nezbytné chirurgické zákroky k záchraně života, stabilizuje stav zraněných a připravuje je na převoz do nemocnice)
9. ***Polní nemocnice*** (zajišťuje lékařskou péči).
10. ***Letecká evakuace obětí katastrofy*** (přepravuje zraněné do nemocnice).
11. ***Nouzové dočasné přístřeší*** (zabezpečuje přístřeší a základní služby do doby než oběti převezmou místní instituce či humanitární organizace; obsahuje stany s vytápěním, generátory elektrické energie, hygienická zařízení, dodávku pitné vody, přístřeší pro společenské aktivity).
12. ***Chemická, biologická, radiologická a jaderná detekce a odběr vzorků (CBRN)*** (zaznamenává nebezpečí, vymezuje zamořené oblasti, provádí odběr vzorků).
13. ***Vyhledávání a záchranné práce v podmínkách CBRN*** (Vyhledávání a záchranné práce za použití speciálních oděvů).

Česká republika dosud deklarovala dva moduly MUSAR a dále připravuje schválení dalších modulů:
- Modul č. 1: Vysokokapacitní odčerpávání – registrace proběhla v listopadu letošního roku.
- Modul č. 3: Vyhledávání a záchranné práce ve městech ve středně těžkých podmínkách (MUSAR) - tento modul je registrován již od května 2008.

Byla podána žádost o grant od EU na provozní vybavení a zvýšení kapacity na těžké podmínky.
- Modul č. 7: Předsunutá zdravotnická jednotka.
- Modul č. 8: Předsunutá zdravotnická jednotka s chirurgií.
- Modul č. 9: Polní nemocnice.

Moduly č. 7 a č. 8 budou registrovány do konce roku 2008. Modul č. 9 v roce 2009.
- Modul č. 11: Nouzové dočasné přístřeší – bude registrován v roce 2009.

Podílet se na něm bude záchranný útvar HZS ČR Hlučín.
- Modul č. 12: Chemická, biologická, radiologická a jaderná detekce a odběr vzorků (CBRN) – registrace proběhne do 31. ledna 2009.
- Modul č. 13: Vyhledávání a záchranné práce v podmínkách CBRN - registrace bude řešena až v roce 2010.

Česká republika se aktivně účastní jednání o vývoji problematiky modulů.
Cíl: Snaha o vedení diskuze o zvýšení počtu modulů a vytváření nových typů modulů.
Dne 27. listopadu 2008 byly na jednání Rady JHA schváleny „Závěry Rady na posílení kapacit civilní ochrany skrze systém vzájemné evropské pomoci založené na modulech CO členských států“ pod číslem 15653/2/08.

■ ***Prevence katastrof na úrovni EU***
Sdělení Komise k tomuto tématu je očekáváno v březnu 2009. Dokument se zaměří na vztah prevence katastrof ke zlepšení znalostí a implementaci určitých evropských nástrojů např. společné zemědělské politiky včetně rozvoje venkova, kohezního a strukturálních fondů, souvislostí mezi prevencí, připraveností a odezvou a čelení specifickým rizikům.
Cíl: Problematikou prevence katastrof se bude jako svou hlavní prioritou v pracovní skupině Rady pro civilní ochranu (PROCIV) zabývat Švédsko. Cílem českého předsednictví je začít diskuzi k tomuto komplikovanému dokumentu tak, aby Švédsko mělo snazší vstup do svého předsednictví, kde chtějí schvalovat závěry Rady na toto téma.
Česká republika oficiálně představila své priority na jednání PROCIV v Bruselu počátkem prosince letošního roku. Předání agendy od francouzského předsednictví proběhne na TAKE-OVER MEETINGU v Praze ve dnech 7. až 8. ledna 2009.
Česká republika bude pořádat dvě akce v rámci svého předsednictví, a to expertní seminář v Brně ve dnech 18. až 20. února 2009 a Setkání generálních ředitelů CO v Praze ve dnech 22. dubna - 24. dubna 2009. Program jednání je připravován Komisí.
Z bilaterálních jednání s Evropskou komisí, Generálním sekretariátem Rady a některými členskými státy bylo zjištěno, že výše uvedené priority budou kladně přijaty a na úrovni EU obecně podporovány. Proto předsednický tým MV-generálního ředitelství HZS ČR věří, že v pracovní skupině PROCIV bude předsednictví úspěšné a že dosáhneme vytyčených cílů.

kpt. Ing. Daniel DITTRICH, kpt. Bc. Barbora NĚMCOVÁ,
kpt. Ing. Lenka UHLÍŘOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Proměny a perspektivy HZS ČR z pohledu civilní nouzové připravenosti

Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) působí v novém organizačním uspořádání od 1. ledna 2001. Za poslední léta se z něho stal pevný pilíř bezpečnostního systému České republiky s jasně definovaným posláním. Je vnímán jako kvalitativně dobře organizovaný a spolehlivě fungující subjekt poskytující téměř všestrannou pomoc.

Zásahová činnost jednotek požární ochrany nabývá stále komplexnější podoby. Hašení požárů tvoří jen zhruba 1/5 z celkového počtu událostí se zásahy jednotek požární ochrany. Povodně v roce 2002 a další mimořádné události většího rozsahu (např. sněhová kalamita roku 2006, výpadek dodávky elektřiny na Vsetínsku, orkány Kyrill a Emma, nákaza chřipkou ptáků na Orlickoústecku, úniky nebezpečných chemických látek, hromadné nehody v dopravě) potvrdily, že stát potřebuje složku, která bude na činnosti související s prevencí, připraveností na řešení a řešením takových událostí systémově připravovaná, centrálně řízená a spravovaná. Nejde však jen o zásahovou činnost a spolupráci v rámci integrovaného záchranného systému. Tradičně vysokou úroveň si udržuje také oblast požární prevence.

V roce 2001 byla do struktury HZS ČR začleněna ochrana obyvatelstva. Tím se po letech hledání svého místa a úlohy postupně dostala do podoby reálně fungujícího systému zaměřeného na prevenci skutečných hrozeb a minimalizaci dopadů mimořádných událostí a krizových situací na životy a zdraví občanů, na majetek a životní prostředí.

Činnost HZS ČR má pevný právní rámec, který umožňuje naplňovat jeho poslání a potvrzuje se, že organizačně a kompetenčně je daná problematika upravena správně.

Zásadní změny, kterými sbor v posledních sedmi letech prošel, vyžadují, aby akcentoval postupy založené na komplexním vnímání bezpečnosti, v jejichž rámci se optimalizuje činnost jak jednotlivých prvků, tak bezpečnostního systému jako celku. Proto sbor neustále reaguje na vývoj a změny v bezpečnostním prostředí a snaží se **v rámci své působnosti bezpečnostní systém trvale aktualizovat a zdokonalovat** – to je příznačná charakteristika jeho aktivit. Jak se tyto postupy odrážejí v konkrétních výsledcích a jak jsou nastaveny podmínky pro realizaci dalšího rozvoje v oblasti civilní nouzové připravenosti je možné ukázat na následujících příkladech.

Požární prevence

Dne 8. února 2008 byla ve Sbírce zákonů zveřejněna vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Tímto novým právním předpisem jsou stanoveny jednotné technické podmínky požární ochrany pro navrhování, výstavbu a užívání staveb, a to v souladu s právem EU/ES, zejména pak se směrnicí Rady 89/106/EHS a s Interpretačním dokumentem č. 2. Cílem bylo dosáhnout především celkového zvýšení úrovně ochrany občanů České republiky před požáry. Současně se vyhláškou systémově řeší podmínky požární bezpečnosti staveb, které byly dosud upraveny pouze částečně, a to v několika právních předpisech, zejména pak z oblasti stavebního práva. Vyhláška nabyla účinnosti dne 1. července 2008 a tomuto předcházela poměrně masivní informační kampaň doplněná řadou odborných seminářů pro příslušníky HZS ČR a projektanty.

V současné době probíhá vyhodnocování Koncepce požární prevence v České republice, která byla schválena v roce 2003. Je předpoklad, že minimálně v rámci střednědobého horizontu bude HZS ČR pokračovat v nastaveném směru s cílem dalšího zkvalitňování výkonu státního požárního dozoru a dotváření organizačních a technických podmínek preventivní ochrany před požáry s vyšší mírou mezinárodní spolupráce.

Ochrana obyvatelstva, krizové řízení a civilní nouzové plánování

V únoru 2008 vláda svým usnesením č. 165 schválila **Koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020.** Jedná se o dokument zásadního významu zohledňující přípravu a realizaci opatření k ochraně obyvatelstva v kontextu s existujícími a předpokládanými bezpečnostními hrozbami v uvedeném časovém horizontu.

Na základě aktualizované **Optimalizace bezpečnostního systému ČR** (usnesení vlády č. 7 ze dne 9. ledna 2008) probíhají a v následujících několika letech budou probíhat dílčí úpravy ve vymezených oblastech bezpečnostního systému včetně zpracování návrhů na novelizaci příslušných právních předpisů. Dalším dokumentem určujícím dlouhodobý směr působení HZS ČR jako koordinátora plnění stanovených úkolů je usnesení vlády č. 170 ze dne 25. února 2008. Tímto usnesením byly po několikaletých přípravách vytvořeny podmínky pro řešení otázek souvisejících s **ochranou kritické infrastruktury**. Značná a trvalá pozornost je rovněž věnována problematice související s ochranou před chemickými, biologickými a radioaktivními látkami. K tomuto vláda svým usnesením č. 667 ze dne 2. června 2008 stanovila úkoly k přípravě **Národního plánu ochrany obyvatelstva před nebezpečnými látkami.**

Civilní nouzové plánování je z hlediska dlouhodobé perspektivy působení HZS ČR v rámci bezpečnostního systému České republiky **jedním z nástrojů k dosažení civilní nouzové připravenosti.** Propojuje roviny politické, vnitřní bezpečnosti, ochrany obyvatelstva,





hospodářské a finanční. Tvoří je souhrn plánovacích, koordinačních a řídících opatření včetně metodického usměrňování havarijního a krizového plánování, přičemž ve vymezených oblastech jsou zabezpečovány nezbytné vazby s tzv. obranným plánováním. Na nadnárodní úrovni se pak jeho prostřednictvím realizuje koordinované prosazování civilních bezpečnostních zájmů a priorit v mezinárodních organizacích a orgánech.

Preventivně výchovná činnost

Jednou z priorit civilní nouzové připravenosti je **informování obyvatelstva.** Naším cílem je s využitím všech dostupných komunikačních prostředků informovat co nejširší veřejnost nejen o možném ohrožení, ale také o tom, jak lze předcházet vzniku mimořádných událostí, jak být připraven a jak reagovat v případě, kdy mimořádná událost nastane. Je zřejmé, že včas informovaný a správně reagující občan je jedním z předpokladů úspěšného zásahu záchranářů, ale že dobrá informovanost také přispívá k pochopení důvodů pro přípravu a realizaci některých preventivních opatření.

Výzkum a vývoj

Na vývoj bezpečnostního prostředí nelze správně reagovat bez výzkumné podpory. Zodpovědný přístup k zajištění vysoké úrovně bezpečnosti České republiky a jejích občanů vyžaduje efektivní, účinné a rychlé získávání, osvojování, transfer a praktické využívání nových znalostí, moderní techniky a technologií. Proto mezi priority sboru patří i tato oblast. Ve spolupráci s relevantními subjekty byla zpracována a usnesením vlády č. 743 ze dne 27. června 2008 schválena **Meziresortní koncepce bezpečnostního výzkumu a vývoje České republiky do roku 2015.** Jejím účelem je nejenom zajištění komplexního pohledu na danou problematiku, vymezení strategických cílů v rámci ČR i v mezinárodních souvislostech a definování postupů jak se k nim dobrat, ale také odstranění dosavadní roztříštěnosti a s tím souvisejících možných duplicit.

Nyní stojíme před úkolem formulovat komplexní programy bezpečnostního výzkumu s preferencí podpory rozvoje sil a prostředků k řešení otázek souvisejících s bezpečnostními hrozbami nevojenského charakteru.

Plánování rozvoje území

Schopnost společnosti čelit bezpečnostním hrozbám civilními prostředky je charakterizována pojmem **civilní nouzová připravenost.**

Pro správné vnímání významu civilní nouzové připravenosti je příznačná její **sounáležitost s tzv. (trvale) udržitelným rozvojem.** Je nutné podtrhnout, že udržitelný rozvoj lidské společnosti je možný tehdy, když nedojde k prudkému nárůstu mimořádných událostí většího rozsahu, resp. krizových situací, což lze zajistit



především pro-aktivním přístupem, který vyžaduje zejména:

- nepřetržitý monitoring,
- přípravu a realizaci preventivních opatření organizačního a technického charakteru,
- rozvíjení nástrojů a schopností ke zvládnutí mimořádných událostí a krizových situací, včetně opatření v oblasti ochrany obyvatelstva,
- vytváření podmínek pro zajištění obnovy po mimořádných událostech většího rozsahu a krizových situacích,
- větší nároky na přípravu a vzdělávání zainteresovaných pracovníků státní správy a územní samosprávy.

Dlouhodobý rámec pro udržení základních civilizačních hodnot a kvality života společnosti, jakož i východiska pro zpracování dalších dokumentů koncepčního charakteru představuje **Strategie udržitelného rozvoje České republiky** (usnesení vlády č. 1242 ze dne 8. prosince 2004). Cíle a nástroje Strategie udržitelného rozvoje směřují k omezování nerovnováhy ve vzájemných vztazích mezi ekonomickým, enviromentálním a sociálním pilířem udržitelnosti, přičemž schopnost čelit bezpečnostním hrozbám je jednou z podmínek a současně integrujícím prvkem rovnováhy těchto vztahů.

Implementování dané problematiky do plánů rozvoje krajů je velmi důležitým faktorem. Stabilita, bezpečnost a rozvoj jsou nerozlučně propojeny, vzájemně se podmiňují a přispívají ke kvalitě života obyvatelstva. **Proto i programy regionálního rozvoje** by měly obsahovat cíle a opatření směřující k zajištění prevence a ochrany před negativními dopady mimořádných událostí většího rozsahu a krizových situací (např. ochrany energetické či dopravní infrastruktury, které jsou páteří existence a rozvoje společnosti). Nedílnou součástí zvyšování bezpečnosti jsou i programy na její podporu, a to zejména ve vztahu k dynamice sociálního a ekonomického rozvoje. Příprava a realizace **programů podpory bezpečnosti regionálního rozvoje** se tak stává nástrojem regionální politiky s významnou úlohou HZS krajů a samosprávných orgánů krajů.

Programy podpory bezpečnosti regionálního rozvoje zpracované na základě aktualizované analýzy rizik resp. hodnocení bezpečnostní situace by měly poskytnout ucelený přehled aktivit na zvyšování resp. modernizaci bezpečnosti území kraje. Jejich smysl však bude naplněn jen v případě, že se opatření v nich obsažená promítnou v programech regionálního rozvoje.

Mezinárodní aktivity

V oblasti zahraničních aktivit HZS ČR je v současné době samozřejmě nejdůležitější **příprava na předsednictví v Radě EU.** V rámci tzv. osmnáctiměsíčního programu (Francie, Česká republika a Švédsko) byla dohodnuta vzájemná podpora zejména v následujících prioritních oblastech:

- informování obyvatel EU o problematice civilní ochrany (prevence, varování, reakce),
- posílení MIC (Monitorovací informační centrum EU),
- sdílení vybraných sil a prostředků (zásahových modulů) předurčených ke zvládání jednotlivých typů mimořádných událostí,
- prevence, připravenost a odezva EU na mimořádné události většího rozsahu,
- vývoj vzdělávacích systémů ochrany obyvatelstva v rámci EU.

Současné i budoucí bezpečnostní hrozby jsou důvodem, proč členské státy Unie musí společně zvyšovat odolnost, resp. snižovat zranitelnost tzv. kritické infrastruktury. A právě ochrana kritické infrastruktury je prostor, v němž zástupci HZS ČR v příslušných orgánech (pracovních výborech) EU aktivně vystupují a přispívají k vytváření podoby návrhů dokumentů zásadního významu.

Závěr

Uvedené příklady úkolů a záměrů v oblasti civilní nouzové připravenosti jsou jen segmentem působnosti a činností, které HZS ČR vykonává. Přesto i na nich je poznat, jakými proměnami v posledních letech sbor prošel. Dosažené výsledky, perspektivy dalšího rozvoje a v neposlední řadě patrná důvěra společnosti v jeho schopnosti jsou však naším čestným závazkem do budoucnosti.

plk. Ing. Miloš SVOBODA, náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a CNP, foto archiv redakce

Bezpečnostní strategie pro Evropu

Aktuální priority bezpečnostní politiky EU byly stěžejním tématem mezinárodní konference pořádané 14. listopadu 2008 Centrem pro sociální a ekonomické strategie Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze (CESES). Zcela zaplněný sál hotelu Praha hostil na 250 odborníků i studentů se zájmem o problematiku zajištění kybernetické bezpečnosti EU, organizovaného zločinu, či ochrany kritické infrastruktury a bezpečnosti občanů EU.



Reflexi bezpečnostních analýz a prognóz ve světě se věnoval PhDr. Miloš Balabán, Ph.D. z CESES, který zdůraznil jejich význam pro politické rozhodování i akademický výzkum. Upozornil na vzájemnou propojenost hrozeb v celosvětovém měřítku a prezentoval specifika scénářů globálního vývoje a globálního vládnutí:

- vliv nepřátelské aliance v multipolárním světě (demokracie versus autokracie),
- nerovnoměrné rozdělení vlivu mezi několik aktérů - zdroj napětí a konfliktů,
- společný zájem na řešení klíčových globálních problémů (ochrana klimatu, finanční krize).

Metamorfózy organizovaného zločinu a terorizmu ve světě a v Evropě byly tématem příspěvku doc. Ing. Štefana Danicse, Ph.D. z Policejní akademie ČR. Na strategické pozice zemního plynu v palivoenergetických zdrojích ČR a spolehlivost jeho dodávek se zaměřil Ing. Oldřich Petržilka z České plynárenské unie. Rámec přenosové soustavy ČR a způsoby spolupráce elektrizační soustavy ČR na trhu s elektřinou v EU představil bezpečnostní ředitel ČEPS, a.s., PhDr. Martin Bílek, Ph.D.

Ochrana kritické infrastruktury

Se stavem ochrany kritické infrastruktury (KI) ve vztahu k bezpečnosti občanů EU účastníky konference seznámil ředitel Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč doc. Ing. Josef Janošec, CSc. Zdůraznil význam „Návrhu Směrnice Rady o určování a označování Evropských kritických infrastruktur a posouzení zlepšení jejich ochrany“. Při procesu hledání společného rámce v EU byly projednány principy ochrany KI, schváleny standardy, definice i srovnávací testy a metodiky pro srovnání a určení prioritních infrastruktur. Evropskou kritickou infrastrukturou se rozumí KI nacházející se v členských státech EU, jejíž narušení nebo zničení by mělo závažný dopad pro nejméně dva členské státy. Závažnost dopadu se posuzuje podle průřezových kritérií. Zahraniční zkušenosti z oblasti ochrany KI prezentoval pplk. Fréderic Delcroix z Hasičské a záchranné služby Francie, který poukázal zejména na nutnost předávání relevantních informací vůči obyvatelstvu a na význam cvičení orgánů krizového řízení a dotčených subjektů pro řešení mimořádných událostí spojených se simulací havárií.

Perspektivy vývoje

„Současný vývoj globalizace nám staví nové výzvy, na které je nutné reagovat. Jde především o energetickou bezpečnost, záležitosti týkající se celosvětových změn v podnebí a o migraci,“ uvedl ve svém vystoupení k otázce energetické bezpečnosti zástupce generálního ředitele pro zahraniční vztahy Evropské komise Karel Kovanda. Diskutovanými tématy byly dále nejen aktuální priority bezpečnostní politiky EU, ale také problematika spojená s předsednictvím ČR v EU. *„Budeme nadále kontinuálně navazovat na francouzské předsednictví v EU, a to především tam, kde to přispěje k dalšímu posílení spolupráce jak mezi členskými státy EU navzájem, tak také s našimi spojenci za Atlantikem. Budeme k tomu mít příležitost, protože začátkem dubna se spojenci sejdou, aby si připomněli šedesáté výročí organizace, která garantovala a nadále garantuje mír na severní polokouli,“* upozornil místopředseda vlády ČR pro evropské záležitosti RNDr. Alexandr Vondra. K dílčím tématům diskuze patřily perspektivy vývoje společné zahraniční a bezpečnostní politiky EU v kontextu implementace Lisabonské smlouvy, společná obranná politika EU, vztahy EU a NATO a klimatické změny jako klíčová bezpečnostní výzva.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

Prevence a ochrana před CBRN materiály

Ve dnech 4. až 6. listopadu 2008 proběhlo na Akademii ochrany Spojeného království (Defence Academy of the United Kingdom) již 11. mezinárodní odborné sympozium o prevenci a ochraně před CBRN materiály. Zkratka CBRN pochází z anglického pojmenování chemical, biological, radiological and nuclear, tedy v češtině chemické, biologické, radiologické a jaderné.

Velmi zajímavé a užitečné mezinárodní odborné sympozium proběhlo za účasti více než 120 odborníků zejména z Velké Británie a USA, ale i z dalších zemí.

Na programu jednání byla řada otázek spojených s prevencí a chemickou, biologickou a radiační ochranou, případně chemickou a jadernou bezpečností. Mezi nejzajímavější patřilo bezesporu vystoupení předsedy sdružení britských NBC firem (známé jako NBC UK) Tima Ottera. Vzácným hostem a vystupujícím specialistou byl americký generál Stephen Reeves (USA Joint Program Executive Office for Chemical and Biological Defense).

Kromě britských a amerických postojů a přístupů k řešení problematiky chemické, biologické a radiační ochrany, byla prezentována i vize Evropské unie v této oblasti. Není příliš známé, že problematiku CBRN řeší také kromě jiného Evropská obranná (ochranná) agentura (European Defence Agency). Zástupce uvedené agentury vystoupil s příspěvkem o možnostech pomoci při řešení velkých a závažných mimořádných událostí spojených s nebezpečnými chemickými, biologickými a radioaktivními látkami.

Mezinárodní sympozium zahrnovalo také problematiku bezpečné přepravy. Velmi významné a zajímavé byly příspěvky britských odborníků z řad policie, protože ve Velké Británii je to právě policie, která je hlavní složkou jejich „integrovaného záchranného systému“. Jak je známo, v tomto britském systému jsou zahrnuty a trvale v pohotovosti čtyři státní záchranné a ochranné služby (na rozdíl od našeho systému), a to policie, hasiči, záchranná zdravotnická služba a pobřežní hlídky.
Na sympoziu zazněla ještě řada dalších zajímavých a důležitých příspěvků a sdělení, ve většině reagujících na současné aktuální otázky, které patřily do některé z výše uvedených programových oblastí sympozia. Po každém ústním vystoupení byl vyčleněn čas ke krátké řízené odborné diskuzi na dané téma. Diskuze pak mnohdy pokračovaly i o přestávkách v jednání nebo na společenských akcích.
Mezinárodní odborná konference byla doplněna výstavou více než 70 předních britských, amerických, německých, italských a dánských odborných, zpravidla vysoce specializovaných firem, které se zabývají problematikou detekce, identifikace a monitorování nebezpečných látek, ochranou, záchranou a dekontaminací po zamoření chemickými, biologickými a radioaktivními látkami.
Opět se potvrdilo, že je potřeba diskutovat současné bezpečnostní otázky a problémy s cílem najít vhodná řešení pro řadu současných „společných bezpečnostních hrozeb“. Ty zasahují mnohé vyspělé státy světa, a proto je výhodné hledat možnosti úzké a účinné mezinárodní vědecké spolupráce. Nalezená řešení tak mohou být rychlejší a kvalitnější, v některých případech také levnější.
Další podrobnosti a materiály o sympoziu je možné vyžádat na emailové adrese autora tohoto příspěvku mika@fch.vutbr.cz.



Ing. Otakar J. MIKA, CSc., foto autor

Spolupráce v oblasti varovných systémů

Jednou z akcí uskutečněných v rámci francouzského předsednictví v Radě Evropské unie (dále jen „EU“) byl seminář o systémech včasného varování, který se uskutečnil ve dnech 14. až 16. října 2008 v Aix-en-Provence. Cílem semináře bylo zejména posílit spolupráci mezi členskými státy EU v oblasti varovných systémů týkajících se povodní a ohrožení způsobených mořem (pobřežní povodně, tsunami).

Rozvoj spolupráce mezi členskými státy EU je obzvláště klíčový v oblasti dvou specifických kategorií rizik – povodní a tsunami. Během portugalského předsednictví v Radě EU byl uspořádán seminář týkající se systémů včasného varovaní v případě tsunami, kde byly identifikovány hlavní oblasti, kterým bude třeba v budoucnu věnovat pozornost. Seminář v Aix-en-Provence mapoval a hodnotil současnou situaci v oblasti včasného varování před tsunami a rozšířil diskutovaná témata o problematiku včasného varování před povodněmi. Semináře se zúčastnili zástupci států EU, Alžírska, Maroka, Turecka, ale také zástupci orgánů EU a vědci zabývající se problematikou meteorologie, hydrometeorologie, seismologie atd.
První den semináře byla přednesena řada prezentací věnovaných varovným systémům v souvislosti s tsunami, pobřežními povodněmi a povodněmi ve vnitrozemí. Účastníci semináře byli seznámeni s přístupem různých států k řešení výše zmíněné problematiky a také s možnými směry dalšího vývoje v této oblasti. V závěru prvního dne byli účastníci na základě vlastní volby rozděleni do tří pracovních skupin a byly stanoveny cíle pro činnost těchto skupin v průběhu další části semináře.
První pracovní skupina se zabývala problematikou povodní ve vnitrozemí (povodně na řekách), druhá povodněmi na pobřeží (způsobené mořem) a třetí problematikou tsunami. Vzhledem k poloze a přírodním podmínkám České republiky se autorka článku zapojila do činnosti pracovní skupiny zabývající se povodněmi ve vnitrozemí. Úvodní diskuze v této pracovní skupině byla věnována tématu předpovědi a odhadu rozsahu nebezpečí. Byla zdůrazněna nutnost sdílení dat (např. srážkové úhrny) a informací (např. včasné varování) na nadnárodní a evropské úrovni a také potřeba užší spolupráce mezi předpovědními službami (v podmínkách ČR je to Český hydrometeorologický ústav) a s orgány odpovědnými za ochranu obyvatelstva. V diskuzi bylo také doporučeno zapojovat do monitorování a předpovídání nejnovější technologie (modelování, radar, satelitní data). Pozornost byla věnována i situaci, kdy je na místě mimořádné události celá řada mezinárodních týmů vyslaných jako pomoc na vyžádání a je třeba tyto týmy koordinovat (např. prostřednictvím monitorovacího a informačního střediska – MIC).
Druhý diskuzní blok byl zahájen prezentací cvičení ALBIS 2008, organizovaném Spolkovou organizací Služby technické pomoci (THW, Německo) a HZS ČR ve dnech 16. až 18. května 2008 (viz článek v časopisu 112 č. 7/2008). Touto prezentací, přednesenou příslušníkem MV-generálního ředitelství HZS ČR pplk. Ing. Jiřím Chalupou, byla zahájena diskuze o potřebě přípravy nejen zasahujících složek, ale také obyvatelstva. Členové pracovní skupiny hodnotili, jak je v podmínkách zúčastněných zemí problematika povodní procvičována a na co by bylo v oblasti přípravy a výcviku třeba zaměřit pozornost. Byla zejména zdůrazněna důležitost mezinárodních cvičení (vodní toky protékající územím více států) a také cvičení na evropské úrovni. Bylo také zmíněno, že je velice přínosné zapojit do cvičení běžnou populaci a zvyšovat tak její připravenost a schopnost reagovat na mimořádné události.
V rámci třetího tematického okruhu byla řešena problematika varování obyvatelstva, předávání tísňových informací a také zvyšování připravenosti obyvatelstva. Členové pracovní skupiny se shodli na klíčové úloze správné reakce a chování obyvatelstva po zaznění varovného signálu. Dále bylo popsáno, jak je v různých státech EU zajištěna připravenost obyvatelstva a jeho vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva. Závěrem bylo zdůrazněno, že vzdělávání a příprava obyvatelstva jsou pro účelnost systémů varování naprosto zásadní.
Uskutečněný seminář o systémech včasného varování jasně ukázal, že problematika povodní, popř. tsunami je pro státy EU důležitá a že v této oblasti již byla podniknuta celá řada kroků nejen na národní úrovni, ale i na úrovni EU. V budoucnu je třeba zaměřit pozornost nejen na technické řešení systémů včasného varování, ale zejména na vzdělávání a přípravu obyvatelstva. Zástupci ČR v této souvislosti během workshopu zmínili i prioritu českého předsednictví, kterou je “Zvýšení informovanosti obyvatel EU o problematice civilní ochrany“.

kpt. Ing. Silvie BRAUNOVÁ,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Revizní činnost Opravárenského závodu Olomouc v roce 2008



Jednou z oblastí činnosti Opravárenského závodu Olomouc je provádění revizí vyhrazených technických zařízení. Vyhrazená technická zařízení jsou určena na základě zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo práce a sociálních věcí vyhláškami stanovuje, která technická zařízení v působnosti orgánů a organizací státního odborného dozoru se považují za vyhrazená a zároveň určuje jejich zařazení do tříd, popř. skupin. Vyhrazenými technickými zařízeními jsou zařízení se zvýšenou mírou ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a majetku. Jsou to technická zařízení tlaková, zdvihací, elektrická, plynová a zařízení v jaderné energetice. Na výše uvedených zařízeních mohou provádět revize a revizní zkoušky pouze osoby s příslušným osvědčením vydaným organizací státního odborného dozoru.
Opravárenský závod Olomouc provádí prostřednictvím pracoviště revizních činností a oprav revizní činnost na elektrických, tlakových a zdvihacích zařízeních. Roční plán je zpracován na základě zaslaných požadavků HZS krajů a zařízení MV-generálního ředitelství HZS ČR, termíny zahájení revizí jsou vždy předem společně dohodnuty. Počty revizí, revizních zkoušek, provozních prohlídek proškolení personálu dle jednotlivých skupin zařízení jsou uvedeny v následujících tabulkách za období leden až listopad 2008. V současné době probíhají revize elektrického zařízení v Pardubickém, Středočeském, Moravskoslezském a Zlínském kraji. Do konce roku budou provedeny revize dle plánu v ostatních krajích a zařízeních MV-generálního ředitelství HZS ČR. Revize zdvihacích a tlakových zařízení a školení personálu probíhají v jednotlivých složkách HZS ČR dle požadavků a termínů platnosti stávajících revizí, popř. oprávnění.

Činnost revizního technika začíná kontrolou příslušné dokumentace, určení odpovědných osob a jejich pověření zaměstnavatelem, dále pokračuje prohlídkou zařízení, měřením, funkční a provozní zkouškou. Na závěr se provede příslušný záznam nebo se vypracuje revizní zpráva. V praxi se stává, že skutečný stav elektroinstalace neodpovídá

Tab. č. 1 Revize elektrických zařízení v jednotlivých krajích

	El. zařízení	El. centrály	Celkem ks	Mobilní kontejnery	Revize budov
HZS Středočeského kraje	5133	100	5233	6	-
HZS Jihočeského kraje	-	18	18	-	-
HZS Plzeňského kraje	1620	59	1679	3	8
HZS Karlovarského kraje	823	24	847	1	2
HZS Ústeckého kraje	4376	41	4417	-	3
HZS Libereckého kraje	587	6	593	1	-
HZS Pardubického kraje	534	-	534	-	-
HZS kraje Vysočina	2190	91	2281	1	2
HZS Jihomoravského kraje	1059	-	1059	-	-
HZS Olomouckého kraje	1916	82	1998	12	19
HZS Moravskoslezského kraje	2795	-	2795	-	-
HZS Zlínského kraje	701	11	712	-	4
Celkem	21734	432	22166	24	38

Tab. č. 2 Revize elektrických zařízení u jednotlivých součástí MV-GŘ HZS ČR

	El. zařízení	El. centrály	Celkem	Vozidla-buňky	Revize budov
GŘ HZS ČR Praha	1319	-	1319	-	1
SOŠ PO a VOŠ PO ve Frýdku-Místku	424	-	424	-	-
OUPO Frýdek-Místek	276	-	276	-	-
OUPO Brno	645	5	650	-	-
OUPO Borovany	130	5	135	-	-
IOO Lázně Bohdaneč	1334	-	1334	-	-
Základna logistiky Olomouc	2270	6	2276	-	-
Celkem	6398	16	6414	-	1

předloženým projektům a dokumentaci, v těchto případech se čas revizí prodlužuje, protože revizní technik musí měřit, kontrolovat a označit obvody tak, aby odpovídaly skutečnosti. Dále nebývá určena zaměstnavatelem odpovědná osoba za el. zařízení dle ČSN EN 50110-1 odst. 2 čl. 3.2.2 - jsou to osoby odpovědné za jednotlivé spotřebiče, stroje, budovy, výpočetní techniku atd. U ostatních vyhrazených zařízení musí být také určena odpovědná osoba.

Při provádění revizí jsou tyto osoby přímo informovány o závadách, způsobech vedení evidence, jsou předávány poznatky a zkušenosti z praxe za účelem zvýšení bezpečnosti zařízení.

Konkrétní nedostatky a závady zjištěné při revizích jsou vždy zapsány v revizních zprávách, které jsou zasílány odpovědným osobám. Zaměstnavatel musí zajistit odstranění zjištěných nedostatků, popř. přijmout opatření k zabránění úrazů. Revizní zprávy musí být následně založeny u dokumentace zařízení.

Odpovědným prováděním revizí vyhrazených technických zařízení jsou zjišťovány případné nedostatky a závady; jejich odstraněním se zabrání vzniku pracovních úrazů.



Ing. Martin SCHOLLER,
foto archiv OZ Olomouc

Tab. č. 3 Revize zdvihacích zařízení a školení obsluh

	Revize a revizní zkoušky jeřábů	Školení nových jeřábníků a vazačů	Opakované školení jeřábníků a vazačů	Revize a revizní zkoušky nevyhrazených zdvih. zařízení	Školení obsluh pracovních plošin	Revize a revizní zkoušky pracovních plošin
HZS hl. m. Prahy	-	-	103	-	281	-
HZS Středočeského kraje	9	78	457	10	158	5
HZS Jihočeského kraje	1	-	64	-	-	-
HZS Plzeňského kraje	3	63	293	17	118	-
HZS Karlovarského kraje	1	-	113	-	-	1
HZS Pardubického kraje	4	-	342	1	38	1
HZS kraje Vysočina	9	-	261	3	152	6
HZS Jihomoravského kraje	2	-	19	5	-	-
HZS Olomouckého kraje	1	23	260	3	-	1
HZS Zlínského kraje	1	26	142	4	20	1
OU PO Borovany	-	-	-	-	9	1
Celkem	31	190	2054	43	776	16

Tab. č. 4 Revize tlakových zařízení a školení obsluh

	Tlakové lahve-revize	Vzduchojemy revize, provozní prohlídka	Kompresory-revize, provozní prohlídka	Expanzomaty-revize, provozní prohlídka	Školení obsluh tlakových zařízení
HZS hl. m. Prahy	-	-	1	-	-
HZS Středočeského kraje	-	57	40	1	40
HZS Jihočeského kraje	-	-	5	1	17
HZS Plzeňského kraje	-	109	36	1	45
HZS Karlovarského kraje	-	-	11	9	-
HZS Libereckého kraje	-	-	22	19	-
HZS Královéhradeckého kraje	-	-	32	27	-
HZS Pardubického kraje	-	-	35	18	11
HZS kraje Vysočina	134	16	25	3	19
HZS Olomouckého kraje	78	3	16	23	23
HZS Zlínského kraje	4	42	4	-	18
OU PO Brno	-	-	7	5	-
OU PO Borovany	-	-	2	3	-
OU PO Frýdek-Místek	-	-	2	7	-
IOO Lázně Bohdaneč	-	-	-	7	-
Základna logistiky Olomouc	-	2	7	2	-
Celkem	216	229	245	126	173

Kriminalistika proti zločinu

U příležitosti oslav 50. výročí vzniku Kriminalistického ústavu Praha (KÚP) byla dne 3. listopadu 2008 v Muzeu Policie ČR slavnostně zahájena výstava „Kriminalistika proti zločinu“. Zachycuje kriminální případy, známé mediální kauzy, ve kterých k usvědčení pachatele výraznou měrou přispělo znalecké zkoumání pracovníků KÚP.



Výstavu zahájil policejní prezident brig. gen. Mgr. Oldřich Martinů. *„Jsem rád, že jsem mohl převzít záštitu nad touto akcí. Chci zároveň poděkovat expertům, kteří v Kriminalistickém ústavu Praha pracují. Díky nim se jedná o útvar s vysokým renomé, který je od roku 1998 součástí evropské sítě kriminalistických ústavů a řadí se tak mezi pracoviště, jejichž prostřednictvím jsou dosažené zkušenosti předávány našim kolegům v celoevropském měřítku,“* uvedl.

Exponáty in natura

Součástí expozice je řada předmětů, které byly použity ke spáchání trestné činnosti. Například sud, ve kterém byla nalezena jedna z obětí tzv. orlických vražd, víčko bomby vybuchlé na Staroměstském náměstí v Praze, zbraň, kterou vraždil „lesní vrah“ Viktor Kalivoda, námořní mina vylovená z Vranovské přehrady, či fotografie artefaktů z nedávného požáru Průmyslového paláce na Výstavišti v Praze.

„Celkové pojetí výstavy je pojato jako představení základních činností ústavu, jednotlivých oborů a odvětví znaleckého zkoumání na konkrétních případech vyšetřování trestné činnosti,“ upozornil ředitel KÚP plk. JUDr. Emil Vančo. Spolupráci s HZS ČR přiblížil vedoucí odboru fyzikálně chemických expertíz plk. RNDr. Marek Kotrlý: *„Kriminalistický ústav Praha se podílí na zkoumání příčin vzniku požáru u významnějších případů, pokud je vyzvána HZS ČR ke spolupráci Policie ČR. Na místo události vyjíždějí pracovníci z Kriminalistického ústavu Praha nebo z odborů kriminalistické techniky a expertíz působících v rámci krajských policejních správ.“*

Vědecký potenciál KÚP

Za oficiální den vzniku Kriminalistického ústavu (KÚ) lze považovat 12. prosinec 1958. Od svého počátku byl koncipován jako specializované pracoviště určené k řízení výkonu kriminalistickotechnické činnosti v tehdejším bezpečnostním sboru a současně ústředním orgánem pro výkon kriminalistických expertíz na území bývalého Československa. KÚ zajišťoval všechny v té době uplatňované identifikační metody osob a věcí (daktyloskopie, portrétní identifikace, aj.) a dále je rozvíjel. Mezi základní obory znalecké činnosti ústavu patřila dále například mechanoskopie, trasologie, pozadu nezůstávaly ani grafické expertízy, dobrý základ měla všeobecná a speciální fotografie. Počet oborů a odvětví zkoumání se v závislosti na rozvoji technických prostředků, technických a přírodních věd postupně zvyšoval. Ve druhé polovině 70. let 20. století byl realizován projekt třístupňového systému kriminalistickotechnických a expertizních pracovišť. Zkvalitnilo se vyhledávání a dokumentování důkazů na místě činu a tím i standardní expertizní činnost v oboru kriminalistika. V roce 1993 získává ústav nový název – Kriminalistický ústav Praha (KÚP). V současné době je KÚP útvarem s působností na celém území České republiky specializovaným na výkon kriminalistickotechnické a znalecké činnosti v oborech elektrotechnika, chemie, kriminalistika, písmoznalectví a strojírenství. Velmi významný je jeho podíl na vědeckém výzkumu, vývoji a zavádění nových metod a postupů do kriminalistickotechnické praxe. Velkou pozornost věnuje od prvopočátku své existence publikační činnosti. Nelze opomenout aktivní podíl pracovníků KÚP na mezinárodních vědeckých a odborných konferencích, činnost v pracovních skupinách Interpolu a mezinárodních organizacích. KÚP je prvním policejním pracovištěm působícím v oficiálních evropských struktu-





rách – 30. března 1998 byl přijat za řádného člena ENFSI (European network of Forensic Science Institutes). Za významný úspěch lze považovat osvědčení o akreditaci v oblasti kriminalistické znalecké činnosti, které KÚP získal 1. listopadu 2007.

Slavnostní ocenění

Oslavy 50. výročí vzniku KÚP umocnila dvoudenní mezinárodní konference spojená s předáním medailí a plaket zasloužilým pracovníkům. V aule Policejní akademie ČR bylo 19. listopadu 2008 vyznamenáno celkem 275 osobností, z toho 15 zahraničních hostů. Mezi oceněnými za HZS ČR byl jeho generální ředitel genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. Pamětní medaili „50 let Kriminalistického ústavu Praha" převzal také I. náměstek ministra vnitra Ing. Jaroslav Salivar, který současně vyjádřil podporu vedení rezortu KÚP: *„Za celý rezort Ministerstva vnitra chci poděkovat pracovníkům Kriminalistického ústavu Praha za jejich stoprocentní nasazení, úctyhodnou píli a velmi kvalitní výsledky jejich práce. Ministerstvo vnitra chce poskytnout Kriminalistickému ústavu Praha v rámci celé Policie ČR co nejpříhodnější podmínky k tomu, aby mohl pokračovat ve své kvalitní a přínosné práci."*

Originální prezentace činnosti KÚP „Kriminalistika proti zločinu" je v Muzeu Policie ČR zpřístupněna do června příštího roku.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

Bezpečný domov - bezpečná lokalita

Vize bezpečného domova nemusí být utopií. Nejnovější trendy v oblasti zabezpečení majetku a osob a zkušenosti odborníků z odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra a odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR jsou tématem probíhajících seminářů pořádaných ve spolupráci se Svazem českých a moravských bytových družstev.



První seminář pro zástupce bytových družstev z oblasti Prahy s názvem „Bezpečný domov – bezpečná lokalita" se uskutečnil 18. září 2008. Jeho realizaci zabezpečil ve spolupráci s Městskou policií hl. m. Prahy JUDr. Tomáš Koníček z odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra: *„Užitečnost těchto setkání spočívá ve výměně zkušeností zástupců Svazu českých a moravských bytových družstev se zástupci odborů prevence zainteresovaných institucí. Svaz českých a moravských bytových družstev spravuje množinu několika tisíc panelových domů, ve kterých bydlí statisíce lidí a kde vysoká anonymita prostředí je patrna na každém kroku. Zástupci Svazu českých a moravských bytových družstev získají relevantní informace k zásadám ochrany společných prostor domů i nebytových částí."*

I když se zabezpečení bytů zlepšuje, pro zajištění bezpečnosti to stále nestačí. Problémy s ochranou společných prostor domů přetrvávají. Smyslem školení probíhajících na všech krajských odbočkách Svazu českých a moravských bytových družstev jsou rovněž prezentace standardních postupů pro jednotné jednání se zainteresovanými institucemi (například s Úřadem pro ochranu osobních údajů v případě instalace kamerových systémů, nebo s Asociací technických a bezpečnostních služeb Grémium Alarm).

Současné trendy v zabezpečení domu a bytu

Předpokladem efektivní ochrany bytu a společných prostor domu je systematický přístup majitele a nájemníků domu ke všemu, co se potřebného zabezpečení týká. V prvé řadě jde o organizační opatření a jeho dodržování. *„Tam, kde lidé pochopili, třeba i pod tíhou vlastních negativních zkušeností s kriminalitou, že je třeba něco dělat, začínají mít výsledky. Potvrzuje to naše spolupráce s bytovými družstvy. Lidé se o naše zkušenosti z oblasti prevence začínají mnohem více zajímat,"* říká JUDr. Tomáš Koníček.

Dům by se sice měl celodenně zamykat, avšak takovým způsobem, který odpovídá požadavkům Hasičského záchranného sboru ČR (v případě nutnosti je potřeba umožnit bezproblémový průchod jednotek požární ochrany). Osvědčilo se osvětlení prostoru, kterým se vstupuje k bytům, od přízemních místností provozoven dalšími dveřmi, které se rovněž zamykají. Se vstupem do domu úzce souvisí i využití audio a videotechniky – instalace bytových ovladačů zámku domovních dveří nebo videotelefonů. Následovat by mělo zodolnění domovních dveří (oplechování, bezpečnostní kování, kvalitní cylindrická vložka), zajištění přízemních a sklepních oken a využití zabezpečovací techniky k ochraně společných prostor. Celkovou bezpečnost domu řádově zvyšuje zabezpečení jednotlivých bytů elektrickými zabezpečovacími systémy a mechanickými zábrannými prostředky. Některá bytová družstva obnovují funkci domovníka, který dohlíží na pořádek a bezpečnost v domě a plní také informační funkci. V některých domech jsou do jeho místnosti, která je dislokována v přízemí, svedeny výstupy zabezpečovacích ústředen z bytů na domovní pult centralizované ochrany. Někde domovník navíc monitoruje i domovní kamerový systém. Kamery bývají instalovány ve výtahu, na chodbách, ve sklepě, apod., vždy však za dodržení práv na ochranu osobních údajů. Nájemníci mohou dále ovlivnit míru bezpečnosti v domě dodržováním pořádku (prázdné chodby, vyklizené půdní prostory).

Spolupráce s HZS ČR

V rámci osvětově informačních projektů jsou občané informováni o efektivních metodách ochrany osob a majetku. Jejich součástí je zabezpečení proti vzniku požáru. *„Produktem spolupráce odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra a odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR je například publikace Bezpečná lokalita, na kterou chci upozornit. Jsou v ní uvedeny mimo jiné základní povinnosti vyplývající ze zákona o požární ochraně pro provozovatele činností v bytových domech a vybrané požadavky na zajištění požární bezpečnosti bytových domů z hlediska stavebního provedení nových objektů,"* upozorňuje JUDr. Tomáš Koníček.

Spolupráce zainteresovaných institucí v oblasti prevence vzniku požáru byla také tématem odborného semináře pro zástupce bytových družstev, který se uskutečnil 29. listopadu 2008 v aule Magistrátu hl. m. Prahy. Obsahem přednášek bylo seznámení účastníků s nedostatky v oblasti požární ochrany v obytných domech, s přehledem právních předpisů, práv a povinností nájemce nebo vlastníka bytu, nebo s vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Mgr. Zbyněk KOUKOLÍK, foto autor

Prestiž ČAHD výrazně vzrostla



Hotel Hesperia v Oloumouci se dne 21. listopadu 2008 stal místem konání v pořadí již XIII. řádného sněmu České asociace hasičských důstojníků (dále jen „ČAHD nebo asociace“). Sněm zhodnotil výsledky asociace za letošní rok a projednal úkoly a zaměření její činnosti v roce 2009.

Jednání zahájil prezident ČAHD plk. Ing. Jiří Horáček, který přivítal hosty sněmu – náměstka generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a CNP plk. Ing. Miloše Svobodu, doc. Ing. Jiřího Lošáka ze Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Luďka Sýkoru ze Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska a Metoděje Popova z Asociace velitelů HZS podniků.
Vzhledem k úkolům, které stojí před ČAHD v příštím roce, bylo odsouhlaseno, aby letošní sněm nebyl volebním a volba členů vrcholných orgánů byla předmětem jednání XIV. sněmu v roce 2009.
Po schválení programu bylo do řad ČAHD přijato 30 nových členů, čímž celkový počet členů asociace vzrostl na 144.
V dalším průběhu sněmu vedoucí jednotlivých odborných skupin asociace - prevence, výchovy obyvatelstva a propagace (Ing. Břetislav Janošek), IZS a sportu (Ing. Petr Ošlejšek), technických disciplín (Ing. Martin Žaitlik) a informatiky (Ing. Jan Čapek), dokladovali realizaci přidělených grantů, zhodnotili práci a seznámili se zámyslem činnosti těchto odborných skupin v roce 2009.

Nejvýznamnější aktivity letošního roku

Prevence, výchova obyvatelstva a propagace

- zpracování a vydání propagačních materiálů pro preventivně výchovnou činnost se zaměřením na děti a mládež,
- vydání publikace „Doma bezpečně“,
- organizace fotografické soutěže „Hasiči před a za kamerou“,
- organizace celostátní preventivně výchovné akce „Den požární bezpečnosti“,
- aktivní účast na akci „Čtyři dny se záchranáři“ pořádané v rámci výstavy „Domov a teplo“ v Lysé nad Labem.

IZS a sport

- podíl na výcviku profesionálních a dobrovolných hasičů v podmínkách celkového vzplanutí (tzv. flashover kontejner),
- organizace soutěží Rallye Hamry a Slezská Harta,
- zpracování CD materiálů pro odbornou přípravu velitelů zásahů a krizových štábů určených obcí,
- organizace speciální odborné přípravy pro jednotky SDH obcí v oblasti ochrany obyvatelstva,
- podíl na tvorbě metodických listů Bojového řádu jednotek PO.

Technické disciplíny

- vytvoření souboru tzv. informačních karet určených k podpoře velitelů zásahů,
- proškolení rozhodčích soutěží ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel,
- podíl na organizaci krajských soutěží a celorepublikového mistrovství ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel,
- spoluorganizace celostátního odborného semináře na téma Alternativní pohony vozidel – zemní plyn,
- aktualizace CD „Souhrn metodických pokynů pro jednotky PO“.

Mezinárodní spolupráce

Se zahraničními aktivitami ČAHD seznámil přítomné tajemník asociace pro zahraniční vztahy plk. Ing. Vladimír Vlček. Informoval o průběhu a výsledcích jednání FEU (Federace evropské unie asociací hasičských důstojníků), která proběhla ve Švédsku a v Řecku a o závěrech srpnové konference k problematice civilní ochrany v portugalském městě Castelo Branco.

Asociace se významně podílela také na mezinárodních projektech, např. E-Rescue (záchrana a předlékařská péče), Safe Hotel (požární bezpečnost hotelů), FireComp (odborná příprava v oblasti operačního řízení) a dalších.
ČAHD se rovněž aktivně podílí na poskytování mezinárodní humanitární pomoci při vzniku mimořádných událostí.
Nelze opomenout výrazný podíl asociace na přípravě a průběhu mezinárodní konference Pyromeeting, která se uskutečnila v květnu letošního roku v Brně, a to především zajištěním zahraničních lektorů z USA, Velké Británie, Izraele, Německa, a Řecka.
Práci členů ČAHD ocenil v diskuzním vystoupení také plk. Ing. Miloš Svoboda: *„Za činností asociace jsou vidět konkrétní hmatatelné výsledky. Její autorita a prestiž vzrostla nejen mezi profesionálními a dobrovolnými hasiči u nás doma, ale její práce je oceňována i v zahraničí“*. Poděkování vedení SH ČMS za výrazný podíl ČAHD na propagaci rozvoje dobrovolné požární ochrany předal prezidentu asociace zástupce SH ČMS Luděk Svoboda.

Zkvalitňovat činnost

Jak celá asociace, tak i její jednotlivé odborné sekce, si v příštím roce kladou za cíl dále zkvalitňovat svoji činnost a tím posilovat její úlohu zejména na úseku požární ochrany, ochrany obyvatelstva a její mezinárodní kredit.
Kromě pokračování ve stávajících aktivitách by se ČAHD chtěla zaměřit na pomoc při zvyšování úrovně vzdělávání obyvatelstva v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva s využitím příslušného grantu Evropské unie a na rozvoj prevence nehodovosti vozidel jednotek požární ochrany. S dalších významných aktivit je potřebné vyzvednout hostitelství mítinku FEU v červenci příštího roku, podíl na zajištění jednání vedení CTIF, které proběhne v červenci příštího roku v Ostravě v rámci světové hasičské olympiády, včetně spoluorganizátorství olympiády samotné. Snahou ČAHD bude při této příležitosti iniciovat setkání vedoucích představitelů FEU a CTIF a oživit jejich vzájemnou spolupráci.
A jak již bylo zmíněno v úvodu, v příštím roce proběhne XIV. sněm, na jehož programu bude i volba členů orgánů ČAHD.
Na závěr jednání byly schváleny základní dokumenty sněmu včetně některých změn ve stanovách asociace.
Souhrnné informace o průběhu XIII. sněmu ČAHD a o činnosti asociace naleznete na www.cahd.cz.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
foto autor

Obhájce vítězství měl nečekaného soupeře

Slavnostním oceněním nejlepších závodníků byl dne 15. listopadu 2008 v hotelu Richmond v Karlových Varech završen letošní ročník Ligy ČR ve výstupu na věž, jejíž organizátorem je sdružení Český hasič.

Soutěž v nejatraktivnější disciplíně požárního sportu zahrnovala seriál sedmi závodů, které proběhly v sedmi krajích České republiky a umožňovala změření sil všem kategoriím profesionálních i dobrovolných hasičů. Body se udělovaly za umístění na prvních osmi místech daného závodu po prvních dvou pokusech dle pravidel požárního sportu.
Obhájce loňského vítězství, ostravský Karel Ryl, měl letos nečekaného soupeře. Šestatřicetiletý Martin Provazník z Plzně se po loňském devátém místě dokázal na sezónu obdivuhodně připravit a dva závody vyhrát. V pěti ostatních závodech kraloval Karel Ryl. Pouze tito dva závodníci dokázali ligové závody vyhrát a jedině oni měli tu čest startovat v zlaté přilbě Ligy. Celkově třetí skončil Jaroslav Hrdlička z Domažlic, který pravidelně bodoval ve všech závodech.
Liga 2008 měla vysokou úroveň, špičkové časy pod hranici patnácti sekund byly dosahovány v každém závodě a někdy ani tento výkon nestačil k zisku bodů.
Podrobné výsledky byly uveřejněny v časopisu 112 č. 9/2008.



plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto Vlasta MICHALOVIČOVÁ

Pozvánka na lyžařské soutěže

Sportovní klub HZS hl. m. Prahy a MV-generálního ředitelství HZS ČR, ve spolupráci s vedením HZS hl. m. Prahy, si Vás dovolují pozvat na **I. ročník soutěže v obřím slalomu „O pohár ředitele HZS hl. m. Prahy“.** Závod se uskuteční v pondělí 19. ledna 2009 ve Ski areálu Horní domky (pod Lysou horou) v Rokytnici nad Jizerou. Závod je otevřen příslušníkům a občanským zaměstnancům HZS ČR, zaměstnancům HZS podniků a členům jednotek SDH obcí. Soutěž se uskuteční ve třech kategoriích - muži do 40 a nad 40 let a ženy.
Startovné na tento závod je stanoveno částkou 650 Kč a za tuto cenu může každý závodník celý den 19.ledna využívat v areálu Horní Domky 2 lanové dráhy, 7 vleků a má zajištěn oběd. Závodu se může účastnit maximálně 250 závodníků, proto zašlete svoji přihlášku co nejdříve. Více o propozicích závodu najdete na webových stránkách www.skhasicipraha.cz. Závod se pojede na červené slalomové trati na plánku Rokytnice nad Jizerou označené číslem 3 vlevo vedle vleku A3 **Zalomený**, který vede kolem horské chaty Skácelka. ***Informace o závodu Vám poskytne Matěj Benc, telefon 950 853 011, směna A HS číslo 3 Holešovice, mobil 773 537 303, e-mail matej.benc@seznam.cz.***

MV-generální ředitelství HZS ČR pořádá ve dnech 5. až 6. února 2009 v Harrachově v Krkonoších **Přebor HZS ČR v běžeckém lyžování klasickou a volnou technikou.** Dne 5. února 2009 v dopoledních hodinách proběhne závod na 10 km mužů a na 5 km žen, odpoledne závod krajských štafet na 4 x 5 km (2 x 5 km klasickou technikou a 2 x 5 km volnou technikou). Dne 6.února 2009 závod na 15 km volnou technikou mužů a na 7,5 km žen. Věkové kategorie - muži do 34 let, 35 až 49 let a nad 50 let a ženy. Závod je určen pro příslušníky a občanské zaměstnance HZS ČR a zaměstnance HZS podniků. Pro závodníky bude zajištěno ubytování tradičně v ubytovacích zařízeních Sklárny Harrachov (47 míst) a Janově nad Nisou (ubytovna Sokolovna - 26 míst). ***Více informací najdete na www.hzscr.cz záložka informační servis-sport nebo Vám je poskytnou Ing. Pavel Vinopal (mobil 603 722 381, e-mail pavel.vinopal@grh.izscr.cz) nebo Stanislav Krejčí (mobil 724 373 297).***

Sportovní klub HZS hl. m. Prahy a MV-generálního ředitelství HZS ČR, ve spolupráci s vedením HZS hl. m. Prahy, si Vás dovolují pozvat na **závod v běžeckém lyžování volnou technikou na**



12 km „O pohár ředitele HZS hl. m. Prahy“, který se uskuteční v Bedřichově v Jizerských horách dne 27. února 2009. Závod se pojede na okruhu Nová Louka, Hřebínek, Kristiánov, Nová Louka. Trať bude upravena jak pro volnou tak klasickou techniku lyžování. Trať závodu nebude uzavřena. Závod je určen pro příslušníky a občanské zaměstnance HZS ČR a zaměstnance HZS podniků. Startovné je 100 Kč a pořadatelé poskytnou za tuto cenu oběd na Šámalově chatě a občerstvení. Více o tomto závodu najdete na www.skhasičipraha.cz . Informace Vám poskytnou také organizátoři závodu Květa Valentová (tel.: 950 850 423 nebo 222 962 771, mobil 604 896 122, e-mail valentova@hzs.mepnet.cz) a Michal Valenta (tel. 950 856 011, směna B, HS číslo 6 Praha-Krč).

Další soutěže pořádané v lednu a únoru 2009

6. ledna 2009 - Skiatlon - Jablonec nad Nisou, areál Břízky,
26. ledna 2009 - Obří slalom - Červenohorské sedlo, Jeseníky,
23. února 2009 - Běžky Jesenický pohár – Skřítek, Jeseníky.

Summary

Fire of a production hall

In September 2008 a major fire of a production hall for car batteries occurred near the town of Mladá Boleslav, Central Bohemia. Up to 200 both professional and voluntary firefighters were involved into the incident. Leak of sulphuric acid from reservoirs complicated the firefighters' intervention. p. 4

Suppression or extinguishing of fire?

Close translation of the English term suppression into Czech has in fact two different meanings: fire extinguishing, or fire suppression. Problems of translation in technical materials have been discussed. p. 8

Fire simulator

Firepocket Eco is a new mobile fire simulator for demonstration of combustion phenomenon of different types of fire. The Special Secondary School of Fire Protection and High Special School of Fire Protection in Frýdek-Místek uses this device for teaching its pupils. p. 10

Rescue in heights

Firefighters often do their different activities in heights or in deeps. Special knowledge for such a specific skill they are given in special courses in the Borovany Fire School in South Bohemia. p. 11

ROPA 2008 Exercise

In October 2008 this international tactical exercise took place on the Rozvadov border crossing, with approx. 170 Czech and German rescuers involved. The aim was to prove procedures of certain bodies in case of a breakdown of the IKL International Pipeline, followed by leakage of oil. p. 12

Helpers not only for wreckages

The Canine Unit of the Hejnice Voluntary Fire Brigade trains their dogs for searching both in wreckages and in the open area. Their effort has resulted in several rescued human lives. p. 16

Czech Presidency priorities

The Czech Republic will hold the presidency of the EU Council from 1 January 2009 to 30 June 2009. The Presidency will take over from France and forward it to further Sweden. And civil protection is one of priorities of the Czech Presidency. p. 21

Transformation and perspectives of the Fire & Rescue Service of the Czech Republic

Since 1 January 2001 the Czech Fire & Rescue Service has been working in frame of its new structure. During that time, the Czech FRS became a solid pillar of the safety and security system of the Czech Republic, with its mission clearly defined. p. 24

Criminology against crime

The Criminology Institute in Prague celebrates its 50 anniversary this year. The institute also substantially cooperates in the area of investigation of causes of fire origin. p. 30

Tests in the Klimkovice tunnel

In the beginning of 2008 construction of a road tunnel in Klimkovice, Silesia, was finished. Then, before its official opening, complete functional tests of fire safety devices were done, this time greater than for similar comparable constructions. Supplement

Brand in der Produktionshalle

Im September 2008 brach in der Produktionshalle eines Autozuliefererbetriebs in der Stadt Mladá Boleslav, der Autobaterien herstellt, ein folgenschwerer Brand aus. Den Brand bekämpften 200 professionelle und freiwillige Feuerwehrleute. Der Einsatz wurde durch das Austreten der Schwefelsäure aus den in der Halle befindlichen Behältern erschwert. S. 4

Hemmung und Löschen des Brandes

Der englische Begriff „suppression" kann in der wörtlichen Übersetzung zweierlei aufgefasst werden – der Begriff kann als „Löschen" oder auch als „Hemmung" übersetzt werden. Die Übersetzung fachlicher Texte muss deshalb stets dem Thema entsprechen. S. 8

Firetrainer

In der Fachoberschule für Brandschutz in der Stadt Frýdek-Místek wird im Unterricht der mobile Firetrainer Firepocket Eco angewandt, der den Schülern verschiedene Brandklassen anschaulich macht. S. 10

Einsätze in Höhen

Feuerwehrleute müssen bei Einsätzen oft in Höhen handeln und sind dabei der Absturzgefahr ausgesetzt. In der Feuerwehrschule in Borovany gewinnen sie das nötige Wissen für solche Einsätze im speziellen Lehrgang. S. 11

Übung ROPA (Erdöl) 2008

Im Oktober wurde am Grenzübergang Rozvadov internationale taktische Übung durchgeführt, an der 170 tschechische und deutsche Rettungskräfte beteiligt waren. Das Ziel der Übung war es, das Vorgehen der Einsatzkräfte im Falle der Havarie der Erdölleitung IKL mit anschließendem Erdölaustritt zu prüfen. S. 12

Helfer nicht nur in den Trümmern

Die Hundestaffel der Freiwilligen Feuerwehr Hejnice trainiert ihre Hunde für die Suche in Trümmern und im Freien. Bei Einsätzen konnte die Einheit bereits Menschenleben retten. S. 16

Prioritäten der tschechischen Präsidentschaft

Im ersten Halbjahr 2009 wird die Tschechische Republik die Präsidentschaft im Rat der EU übernehmen. Zu Prioritäten der tschechischen Präsidentschaft zählt auch der Zivilschutz. S. 21

Umwandlungen und Aussichten des Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechichen Republik

Seit dem 1. Januar 2001, seitdem das FwRk der Tschechischen Republik innerhalb seiner neuen Organisationsstruktur tätig ist, wurde das Korps zum festen Bestandteil des Sicherheitssystems der Tschechischen Republik mit klar definierten Zielen und Aufgaben. S. 24

Kriminalistik im Kampf gegen Verbrechen

Dieses Jahr feierte das Institut für Kriminalistik Praha sein fünfzigjähriges Jubiläum. Das Institut spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle bei der Aufklärung der Brandursachen. S. 30

Tests im Tunnel Klimkovice

Anfang 2008 wurden Arbeiten am Bau des Straßentunnels in Klimkovice abgeschlossen. Vor seiner Inbetriebnahme wurden gründliche Tests der Brandschutzeinrichtungen durchgeführt. Anlage

Vydává: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. přihr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** *šéfredaktor* - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; *redaktoři* - Mgr. Zuzana Cikhartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947, Mgr. Zbyněk Koukolík - 950 819 950
Sídlo: Kloknerova 26, 148 01 Praha 414, fax: 974 819 969, e-mail: redakce@grh.izscr.cz
Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, pplk. Ing. Zdeněk Ráž – místopředseda, Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, doc. Ing. Josef Janošec, CSc., plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, plk. Ing. Ivan Koleňák, kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D., plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žižka
Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolín 51, 549 41 Červený Kostelec
Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 195, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz
Inzerce: Inzerci přijímá redakce • **Povoleno MK ČR pod číslem E-132 94** • **ISSN: 1213-7057** • Vychází 12 x ročně, cena: 25 Kč, roční předplatné 300 Kč • Redakční uzávěrka: 14. listopadu 2008 • Číslo 12/2008 vychází 10. prosince 2008 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • **www.hzscr.cz**
Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Nové dozimetrické prostředky u HZS ČR

(8)

Koncem roku 2008 dochází k jednotnému vyzbrojení jednotek požární ochrany a chemických laboratoří HZS ČR osobními a zásahovými dozimetry, a proto považujeme za účelné čtenáře blíže seznámit s těmito novými prostředky.

Jako jednotný prostředek osobní dozimetrie je zaváděn **osobní elektronický dozimetr typu SOR/R-20, verze DMC**. Jedná se o dozimetr speciálně upravený pro potřeby HZS ČR. Jeho konstrukce (a tedy i odolnost) je odvozena od typu SOR/R a dozimetrické vlastnosti od typu DMC 2000S. Detektorem záření gama je křemíková dioda. Dozimetr měří ekvivalentní dávku v rozmezí od 1 μSv do 10 Sv a příkon dávkového ekvivalentu (PDE) v rozmezí od 10 μSv/h do 10 Sv/h. Má podsvícený displej a ovládá se pomocí jednoho funkčního tlačítka. Každých 10 minut je automaticky testována funkce dozimetru i napájecí baterie (3V $LiMnO_2$ CR2450N Renata nebo Toshiba), která zajišťuje provoz dozimetru v úrovni přirozeného pozadí po dobu až 12 měsíců. Hmotnost dozimetru je 55 g, rozměry 80,5 x 48 x 9 mm.

Osobní dozimetr hasiči nosí pod zásahovým oděvem, na bezpečnostní tkanici vedoucí kolem krku tak, aby dozimetr byl situován na hrudi ve výšce prsou (stanovené referenční místo u HZS ČR). Při zásahu dozimetr slouží ke stanovení obdržených dávek a pro signalizaci překročení dvou alarmových úrovní dávky (1 mSv a 50 mSv) a dvou přednastavených úrovní PDE (20 mSv/h a 200 mSv/h). Změřenou hodnotu dávkového ekvivalentu je možné odečíst z displeje dozimetru po skončení zásahu a později z historie ukládané v dozimetru. Základní jednotky PO, kterým je přidělován jeden dozimetr, využívají dozimetr jako skupinový – nositelem dozimetru musí být osoba vystavující se nejvyšším, resp. reprezentativním dávkovým příkonům. Střední a opěrné jednotky jsou vybaveny vyšším počtem přístrojů, čímž je zajištěna možnost sledovat osobní dávkový ekvivalent prakticky u všech zasahujících.

Hlavním smyslem zavedení osobních dozimetrů je sledování obdržených dávek v rámci připravované dozimetrické služby HZS ČR. Pro sběr a evidenci dávek budou využívány speciální čtečky, popř. mobilní terminál TED (umožňující u opěrné jednotky mj. i organizovaný výdej dozimetrů dalším zasahujícím v případě radiační události velkého rozsahu). Celý systém bude nastaven tak, aby autorizované osoby z řad chemické služby HZS ČR měly přístup k přehledu dat týkajících se příslušníků HZS ČR a prostředků v rámci své působnosti. Modul sběru dat umožní provoz i bez připojení k síti (např. v místě zásahu); data se pak vymění s centrální databází při navázání spojení po intranetu. Součástí databáze bude nejen přehled dávek či upozornění na blížící se překročení zásahových úrovní osobní dávky, ale i servisní modul, který bude sledovat stav dozimetrů (kalibrace, ověření, opravy apod.) od okamžiku zařazení do systému.

Do výbavy jednotek PO je dále zaváděn **zásahový dozimetr UltraRadiac URAD 115**. Tento přístroj slouží při zásahu jako indikátor přítomnosti zdrojů záření gama, jako měřič PDE pro účely stanovení doby pobytu zasahujících, jako prostředek umožňující vytyčování bezpečnostní zóny záření gama a jako operativní dozimetr s možností přímého odečítání dávkového ekvivalentu. Každá jednotka PO bude vybavena jedním zásahovým dozimetrem, přičemž u základních jednotek PO umožní jeho zavedení odstoupit od používání radiometru DC-3E-83 se složitou obsluhou.

UltraRadiac URAD 115 umožňuje měřit PDE od 0,1 μSv/h do 5 Sv/h a ekvivalentní dávku od 0,01 μSv do 10 Sv. Oproti obdobným běžným přístrojům má výrazně rychlejší odezvu; interval aktualizace hodnot na displeji činí jednu sekundu. Je lehce ovladatelný pomocí šesti funkčních tlačítek a má automatické přepínání rozsahů. Pro komunikaci se čtečkou a dalšími doplňky je vybaven infračerveným portem. Přístroj standardně zobrazuje hodnoty dávkového příkonu, po stisknutí tlačítka DOSE zobrazí hodnotu kumulované dávky. Hodnoty se zobrazují na velkém displeji, který je možné za snížených světelných podmínek přisvítit. Na přístroji lze nastavit dvě úrovně signalizace („dolní“ a „horní“), a to jak pro ekvivalentní dávku, tak pro PDE. V podmínkách HZS ČR plní dolní úroveň signalizace PDE funkci indikace přítomnosti zdroje záření gama, horní úroveň indikuje nebezpečí „velkého ozáření“. Dolní úroveň signalizace ekvivalentní dávky se nastavuje jako úroveň výstražná, horní úroveň jako limitní. Pro optickou signalizaci alarmu slouží dvoubarevné LED umístěné pod displejem (levá pro signalizaci alarmu dávkového příkonu, pravá pro signalizaci kumulované dávky). Vedle optické signalizace umožňuje přístroj i signalizaci akustickou a vibrační. Pro účely dohledávání zdroje ionizujícího záření je vybaven možností akustického sledování četnosti impulsů. Napájení zajišťují čtyři kusy AAA alkalických nebo dobíjecích NiMH baterií. Životnost baterií činí v úsporném režimu až 1500 hodin, při běžném nepřetržitém provozu přibližně 150 hodin, při plné zátěži (nepřetržitá signalizace) asi 10 hodin. Přístroj má hliníkové pouzdro, odolná ovládací tlačítka a je konstruován pro práci v náročných podmínkách. Teplotní rozsah činí -30 °C až +61 °C. Přístroj splňuje požadavky normy MIL-STD 810 pro použití v podmínkách jaderného konfliktu, je vodotěsný do hloubky jednoho metru, odolný proti nárazu, vibracím a záření a je bezpečný ve výbušném prostředí.

Souběžně se zavedením osobních a zásahových dozimetrů je rovněž zahájena výroba a postupný nákup **zásahového radiometru DC-3H-08** pro opěrné a střední jednotky PO a chemické laboratoře HZS ČR. O tomto přístroji pojednáme v dalším, posledním dílu našeho seriálu k radiační ochraně u HZS ČR.

Mgr. Iason URBAN, Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



Osobní elektronický dozimetr SOR/R-20, verze DMC, je určen ke sledování a evidenci obdržených dávek



Zásahový dozimetr UltraRadiac URAD 115 plní funkci indikátoru záření gama, měřiče dávkového příkonu a operativního dozimetru

PRAGOALARM

17. VELETRH ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY, SYSTÉMŮ A SLUŽEB

PRAGOSEC

17. VELETRH POŽÁRNÍ OCHRANY A ZÁCHRANNÝCH ZAŘÍZENÍ

24. - 26. 2. 2009

Výstaviště Incheba Expo Praha – Holešovice

www.pragoalarm.cz, www.pragosec.cz



INCHEBA EXPO PRAHA

Zkoušky koordinace požárně bezpečnostních zařízení a systému ventilace v tunelu Klimkovice



doc. Dr. Ing. Aleš DUDÁČEK, Ing. Petr KUČERA,
Ing. Jiří POKORNÝ, Ph.D., Ing. Vladimír VLČEK, Ph.D.,
VŠB-Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství,
HZS Moravskoslezského kraje, foto archiv HZS Moravskoslezského kraje

Zkoušky koordinace požárně bezpečnostních zařízení a systému ventilace v tunelu Klimkovice

V prvním čtvrtletí roku 2008 byly ukončeny práce na stavbě silničního tunelu Klimkovice. Před uvedením tunelu do provozu byly provedeny funkční zkoušky požárně bezpečnostních zařízení, zkoušky jejich koordinace a zkoušky systému ventilace. Rozsah zkoušek požárně bezpečnostních zařízení, zejména pak systému ventilace, byl proveden v širším rozsahu, než je pro jiné stavby obvyklé a některé z poznatků si zaslouží pozornost odborné veřejnosti.

Tunel Klimkovice je součástí dálnice D47 v úseku 4707 Bílovec - Ostrava, Rudná. Celková délka trasy úseku 4707 je přibližně 11 km. Tunel byl postaven z důvodu omezení negativních vlivů způsobených dálniční dopravou na lázeňskou oblast Klimkovice.

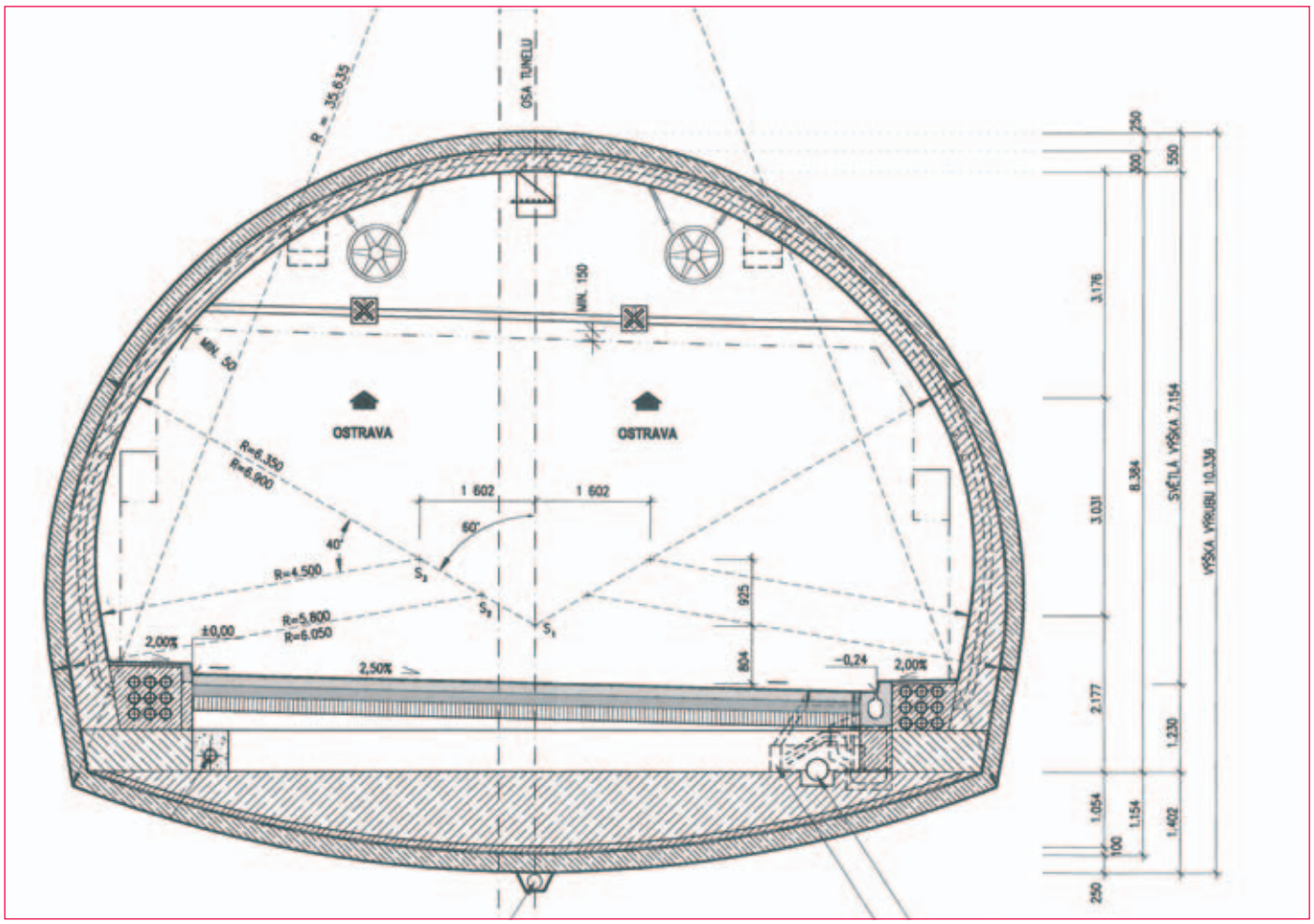
Stavba tunelu byla zahájena v říjnu 2004. Ražba tunelových trub a výstavba portálů skončila na konci roku 2006. V roce 2007 probíhala vlastní výstavba vozovky, kabelových lávek a montáž technologií. Některé z etap výstavby tunelu jsou znázorněny na obr. 1.

Tunel sestává ze dvou dvoupruhových tunelových trub s označením A a B. Tubus A, délky 1077 m, slouží pro dopravu ve směru Brno - Ostrava. Tubus B, délky 1088 m, slouží pro dopravu ve směru Ostrava - Brno. Šířka vozovky v obou tubusech je 9,5 m, výška průjezdného průřezu 4,8 m, oboustranné chodníky mají šířku 1,2 m a 1,0 m (viz obr. 2). Uprostřed každé tunelové trouby jsou nouzové zálivy o délce 44 m, šířce 3,5 m a průjezdné výšce 4,2 m. Tubusy jsou provedeny v podélném sklonu 0,6 %. Tunelové trouby jsou spojeny pěti propojkami o délce 17 až 31 m, které tvoří záchranné cesty. Střední propojka je spojena s povrchem terénu technologickou vertikální šachtou, která ústí do kabelového kanálu pod objektem trafostanice.

Zkušební provoz tunelu bez účasti veřejnosti proběhl v dubnu 2008. Od května do prosince 2008 probíhá zkušební provoz s účastí veřejnosti. Následně se předpokládá uvedení tunelu do trvalého provozu.



Obr. 1 Fotografie z výstavby tunelu Klimkovice [1]



Obr. 2 Charakteristický řez tunelovou troubou [2]

Zkoušky koordinace požárně bezpečnostních zařízení

Stavba tunelu představuje poměrně složitý stavební komplex vybavený řadou technických zařízení, která umožňují jeho provozování a v řadě případů se podílejí na zajištění jeho bezpečnosti.

Technickému vybavení tunelu je z důvodu jeho významu věnována značná pozornost. Stavba tunelu, včetně jeho vybavení, podléhá řadě kontrol a prohlídek. Prohlídky jsou rozděleny na běžné, hlavní a mimořádné [3]. Před uvedením stavby tunelu do provozu se provádí hlavní prohlídka, jejíž součástí je prověření funkčnosti bezpečnostních zařízení.

Mnohá z technických zařízení jsou také požárně bezpečnostními zařízeními, na která jsou před uvedením do provozu stanoveny specifické požadavky předpisy o požární ochraně [4], [5]. Před uvedením požárně bezpečnostních zařízení do provozu se provádějí jejich funkční zkoušky. Při funkčních zkouškách se ověřuje, zda instalované zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci.

V tunelu Klimkovice byly provedeny nejprve funkční zkoušky jednotlivých požárně bezpečnostních zařízení (individuální zkoušky) a následně byla v rámci komplexních zkoušek ověřena jejich koordinace. Koordinace požárně bezpečnostních zařízení byla provedena podle požárních scénářů vyhotovených zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení stavby a požadavků orgánu vykonávajícího státní požární dozor. Cílem zkoušek koordinace požárně bezpečnostních zařízení bylo ověření logických návazností jednotlivých požárně bezpečnostních zařízení, a to z hlediska jejich posloupnosti a časových vazeb.

Funkční zkoušky požárně bezpečnostních zařízení probíhaly od listopadu 2007 do března 2008. Zkoušky koordinace požárně bezpečnostních zařízení proběhly dne 25. února 2008 (viz obr. 3).

Koordinace požárně bezpečnostních zařízení byla ověřována třemi zkouškami (požárními scénáři). Ve všech případech se předpokládala indikace vznikajícího požáru zařízením elektrické požární signalizace. V jednom případě byla zařízení aktivována tlačítkovým hlásičem a ve dvou případech samočinnými hlásiči požáru (teplotní lineární hlásič a bodový hlásič kouře).

V rámci zkoušek koordinace požárně bezpečnostních zařízení byly ověřeny zejména následující stavy (zařízení):

- uzavření tunelu s využitím proměnného dopravního značení,
- funkce nouzové osvětlení tunelových trub a záchranných cest,
- zařízení rozhlasu,
- ověření systému řízení vzduchotechnických zařízení a souvisejících zařízení
  - automatické spuštění proudových ventilátorů v zasažené tunelové troubě,
  - automatické spuštění proudových ventilátorů v nezasažené tunelové troubě,
  - uzavření požárních klapek v záchranných cestách v závislosti na tunelové troubě zasažené požárem,
  - přetlakové větrání záchranných cest,
- kontrola funkčnosti požárního vodovodu (automatický přechod tlakové stanice do režimu požár),
- činnost zařízení při výpadku přívodu elektrické energie (dieselagregát a rotační ÚPS).

Funkční zkoušky požárně bezpečnostních zařízení a zkoušky jejich koordinace ověřily správnou činnost instalovaných zařízení a odhalily některé dílčí nedostatky. Šlo především o nedovírání požárních uzávěrů otvorů mezi tunelovými troubami a záchrannými cestami (příčinou byl nadměrně vysoký přetlak mezi záchrannými cestami a tubusy tunelu), nedostatečnou slyšitelnost rozhlasu, příliš dlouhou dobu náběhu proudových ventilátorů při jejich činnosti na záložní zdroj elektrické energie a nejednoznačnost při aktivaci proměnného dopravního značení (viz obr. 3 označený vykřičníkem).

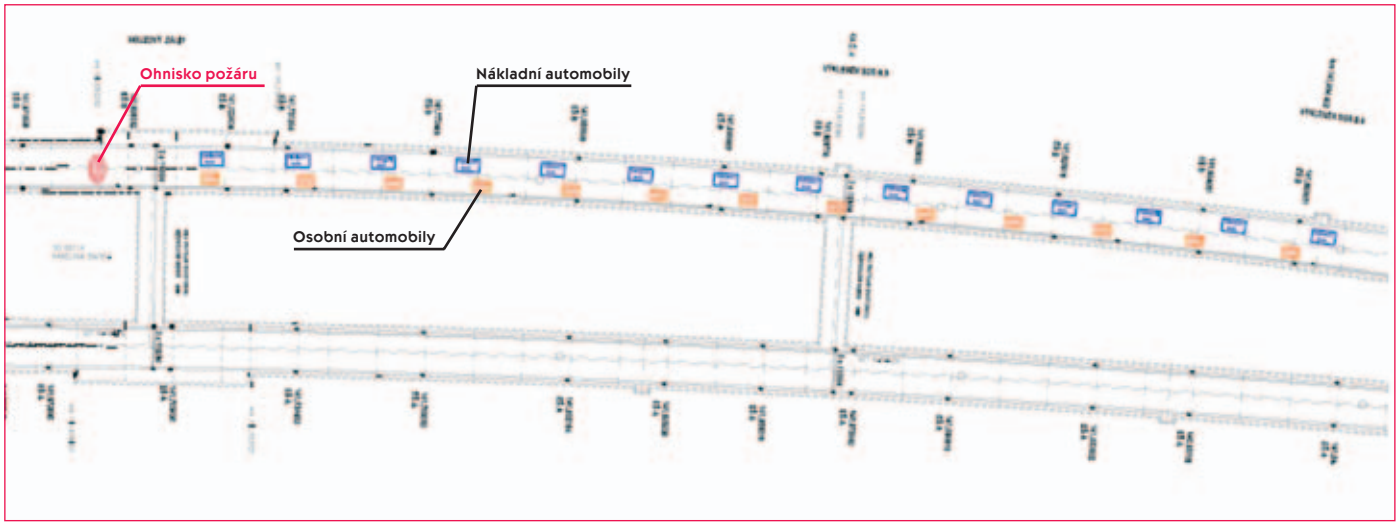


Obr. 3 Fotografie ze zkoušek koordinace požárně bezpečnostních zařízení

Zjištěné nedostatky byly s výjimkou nedostatečné slyšitelnosti rozhlasu odstraněny. Problém se slyšitelností akusticky předávané varovné informace účastníkům silniční dopravy v tunelu zcela odstraněn nebyl a obecně jej lze považovat za problém téměř všech silničních tunelů. Řešení lze v budoucnosti spatřit spíše v instalaci kombinovaných varovných prvků optického a akustického charakteru než standardního systému rozhlasu, jehož efektivní funkce je z důvodu stavebního provedení tunelů a jeho dopadu na akustiku vždy značně problematická.

Zkoušky systému ventilace

Tunelové trouby Klimkovického tunelu jsou větrány podélným větráním proudovými ventilátory. V každé z tunelových trub byly instalovány čtyři páry proudových ventilátorů typu APW 1250 RAV 045-6-24-1470, výrobce ZVVZ, a.s. Proudové ventilátory dosahují tahu v hlavním směru proudění 1168 N.
Ventilace byla navržena pro strategii usměrnění pohybu kouřových plynů jedním směrem do části tunelové trouby, kde se nepředpokládá přítomnost osob. Jde o část tunelu před místem události (požáru), kde lze očekávat samovolné opuštění dopravních prostředků (vozidla vyjedou z tunelu). Vozidla za místem události zastaví a budou se zde kumulovat. Lidé opustí vozidla (vystoupí) a začne probíhat jejich samoevakuace, následně, pokud bude potřeba, asistovaná evakuace, respektive záchrana. Systém ventilace musí zajistit dosažení tzv. kritické rychlosti proudění plynů. Jedná se o stra-



Obr. 4 Schematické znázornění umístění vozidel v tunelu





Obr. 5 Ukázka najíždění a rozmístění vozidel v tunelu

tegii obvyklou pro mimoměstské tunely a tunely s nižší intenzitou dopravy [6], [7].
Zkoušky systému ventilace v tunelu Klimkovice byly z hlediska jejich rozsahu a způsobu provedení realizovány v míře nadstandardní, a to jak pro jiné druhy staveb, tak pro stavby silničních tunelů. Cílem zkoušek bylo ověřit účinnost ventilačního systému tunelu při podmínkách, které mohou při jeho provozování nastat, přičemž okolní podmínky byly cíleně simulovány tak, aby se blížily návrhovým limitům. Zkoušky systému ventilace byly realizovány dne 26. února 2008 a v jejich průběhu byly prověřovány následující situace:

- reverzace proudových ventilátorů při provozu, ověření maximálních výkonových parametrů v reverzním chodu,
- reverzace proudových ventilátorů z klidových podmínek,
- účinnost ventilace ve směru hlavního tahu/kombinace protivětru simulovaného mobilním ventilátorem,
- ověření reakce systému ventilace při dosažení nadkritické rychlosti/kombinace mobilní ventilace,
- ověření účinnosti mobilního tunelového ventilátoru.

Modelová situace pro zkoušky systému ventilace

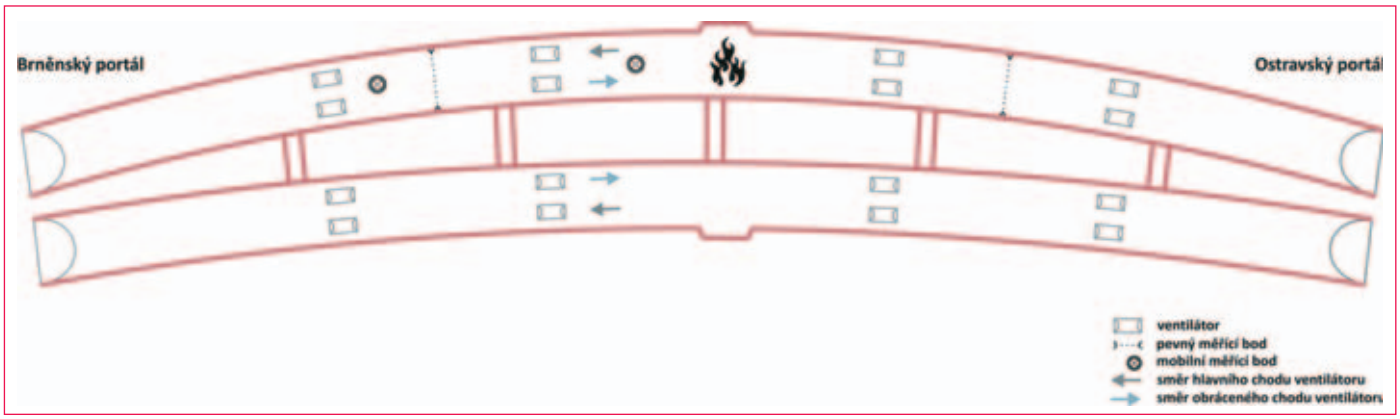
Snahou při provádění zkoušek ventilace bylo vytvořit podmínky, které by se blížily reálným podmínkám, ke kterým může při provozování tunelu, zejména pak při vzniku mimořádné události, dojít. V rámci této filozofie bylo v tunelu umístěno 14 nákladních a 13 osobních vozidel. Počet vozidel v tunelu byl stanoven na základě údajů o předpokládané intenzitě dopravy a poměrném zastoupení druhů vozidel (osobní, nákladní a autobusy). Umístění vozidel je znázorněno na obr. 4 a na fotografiích na obr. 5.
Ohnisko požáru bylo situováno ve střední části tunelové trouby B (směr Ostrava - Brno). Pro vizualizaci pohybu vzdušiny v tunelu byly použity dýmovnice umístěné v kovových vanách. Při zkouškách byly iniciovány jednotlivé dýmovnice tak, aby zajistily přibližně kontinuální vývin kouře.

Měření povětrnostních podmínek a proudění vzdušiny v tunelu

Měření povětrnostních podmínek bylo zajištěno meteorologickou stanicí umístěnou před tunelem u Brněnského portálu. Měření proudění vzdušiny bylo prováděno pevnými a mobilními měřicími body v tunelu.
Pevnými měřicími body byly měřicí prvky, které tvoří součást vybavení tunelu. Měřicí zařízení jsou umístěna přibližně 300 m od každého z tunelových portálů. Mobilními měřicími body byly anemometry poskytnuté VŠB-TU Ostrava Fakultou bezpečnostního inženýrství (1 ks) a firmou K.B.K. fire, s.r.o. (1 ks). Rozmístění měřicích bodů a simulovaného ohniska požáru je patrné z obr. 6 a obr. 7.

Mobilní tunelový ventilátor

Při některých zkouškách byl využit mobilní tunelový ventilátor MTV 2500 výrobce Rosenbauer International Aktiengesellschaft, Österreich (obr. 8). Ventilátor o rozměrech 5200/2180/2800 mm a váze 2800 kg je vybaven naftovým motorem o výkonu 92,7 kW s mechanickým vstřikovacím čerpadlem, turbodmychadlem kouřových plynů, intercoolerem a kapalinovým chlazením. Na podvozku je umístěn axiální ventilátor o průměru 1600 mm s dopravovaným objemovým proudem vzdušiny 213 000 $m^3.h^{-1}$ a při využití v tunelu až 1 000 000 $m^3.h^{-1}$. Ventilátor je vybaven obručí s tryskami pro tvorbu vodní mlhy (dosah mlhy až do vzdálenosti 70 m od ventilátoru).
Ventilátor byl využit jako prostředek simulující vyšší hodnotu protivětru na portále (brněnský portál), což způsobilo vyšší zátěž systému ventilace tunelu a systém pracoval v podmínkách,



Obr. 6 Schematické znázornění ohniska požáru a měřicích bodů



Obr. 7 Fotografie simulovaného ohniska požáru a mobilních měřicích bodů

které se do určité míry blížily podmínkám návrhovým. Současně došlo samostatnou zkouškou k ověření účinnosti mobilního ventilátoru bez ventilace instalované v tunelu.

Popis a vyhodnocení zkoušek

V následujících odstavcích budou blíže popsány některé z realizovaných zkoušek, které lze považovat za nejzajímavější [8], [9], [10].

V průběhu zkoušek činila rychlost proudění větru v místě dislokace meteorologické stanice přibližně 1,5 až 6 $m.s^{-1}$ převážně v severovýchodním směru.

Reverzace proudových ventilátorů při provozu, ověření maximálních výkonových parametrů v reverzním chodu

Po zahájení zkoušky byl uveden do činnosti systém ventilace tunelu (automatický režim stavu požár). Po dosažení kritické rychlosti proudění vzdušiny ve směru Ostrava - Brno (pro tunel Klimkovice přibližně 2,5 až 3 $m.s^{-1}$) a dosažení stabilního stavu proudění byl ventilační systém reverzován.

Při zkoušce byla sledována:

- doba dosažení kritické rychlosti proudění vzdušiny ve směru Ostrava - Brno (automatický režim požáru),
- doba dosažení kritické rychlosti proudění vzdušiny ve směru Brno - Ostrava (reverzní směr),
- maximální rychlost proudění vzdušiny v reverzním směru a doba dosažení této hodnoty.

Rychlosti proudění vzdušiny 2,5 $m.s^{-1}$ ve směru Ostrava - Brno bylo dosaženo za dvě minuty. Reverzace systému byla zahájena přibližně 9,5 minut po zahájení zkoušky a následně po dvou minutách došlo k dosažení rychlosti proudění vzdušiny 3 $m.s^{-1}$ ve směru Brno - Ostrava (reverzní směr). Při manuálním ovládání bylo plného výkonu ventilace v reverzním směru, přibližně 9 $m.s^{-1}$, dosaženo za další minutu. Výsledky zkoušky jsou znázorněny na obr. 9[1)].

Účinnost ventilace ve směru hlavního tahu/ kombinace protivětru simulovaného mobilním tunelovým ventilátorem

Před zahájením zkoušky byl na brněnském portálu umístěn mobilní tunelový ventilátor. Ventilátor byl uveden do činnosti až do doby ustálení proudění vzdušiny v tunelu. Následně byly uvedeny do činnosti proudové ventilátory ve směru Ostrava - Brno (automatický režim stavu požár), později byly manuálně uvedeny do provozu ostatní proudové ventilátory.

Při zkoušce byla sledována:

- maximální rychlost proudění vzdušiny ve směru Brno - Ostrava a doba dosažení této hodnoty (proudění vzdušiny způsobené přirozeným prouděním a mobilním ventilátorem),
- doba dosažení kritické rychlosti ve směru Ostrava - Brno.

Činností mobilního ventilátoru a přirozeného proudění bylo dosaženo za šest minut rychlosti proudění vzdušiny 4,2 $m.s^{-1}$ ve směru Brno - Ostrava.

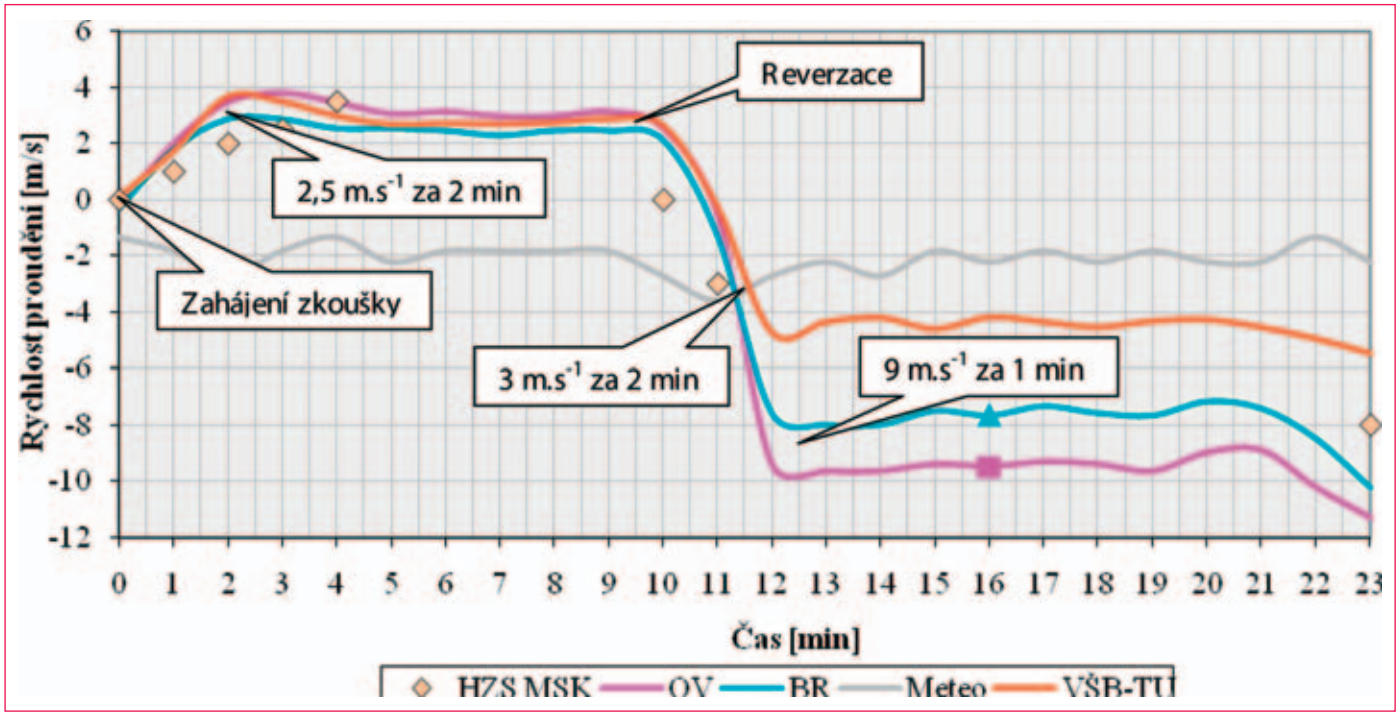
Za 6,5 minuty od zahájení zkoušky byly uvedeny do činnosti proudové ventilátory (automatický režim stavu požár). Přibližně za 3,5 minuty od spuštění proudových ventilátorů dosáhla rychlost proudění plynů nulové hodnoty a za další 2,5 minuty činila rychlost proudění vzdušiny 2,4 $m.s^{-1}$ ve směru Ostrava - Brno (do činnosti bylo uvedeno šest ventilátorů v tunelové troubě). I při značné zátěži systému ventilace, dosáhly proudové ventilátory navrhovaných parametrů.

Při činnosti všech ventilátorů (následně došlo k manuálnímu zapnutí posledních dvou ventilátorů) bylo dosaženo za

1) U obr. 9, 10 a 11 označují kladné hodnoty směr proudění vzdušiny ve směru Ostrava - Brno a záporné hodnoty proudění vzdušiny ve směru Brno - Ostrava.



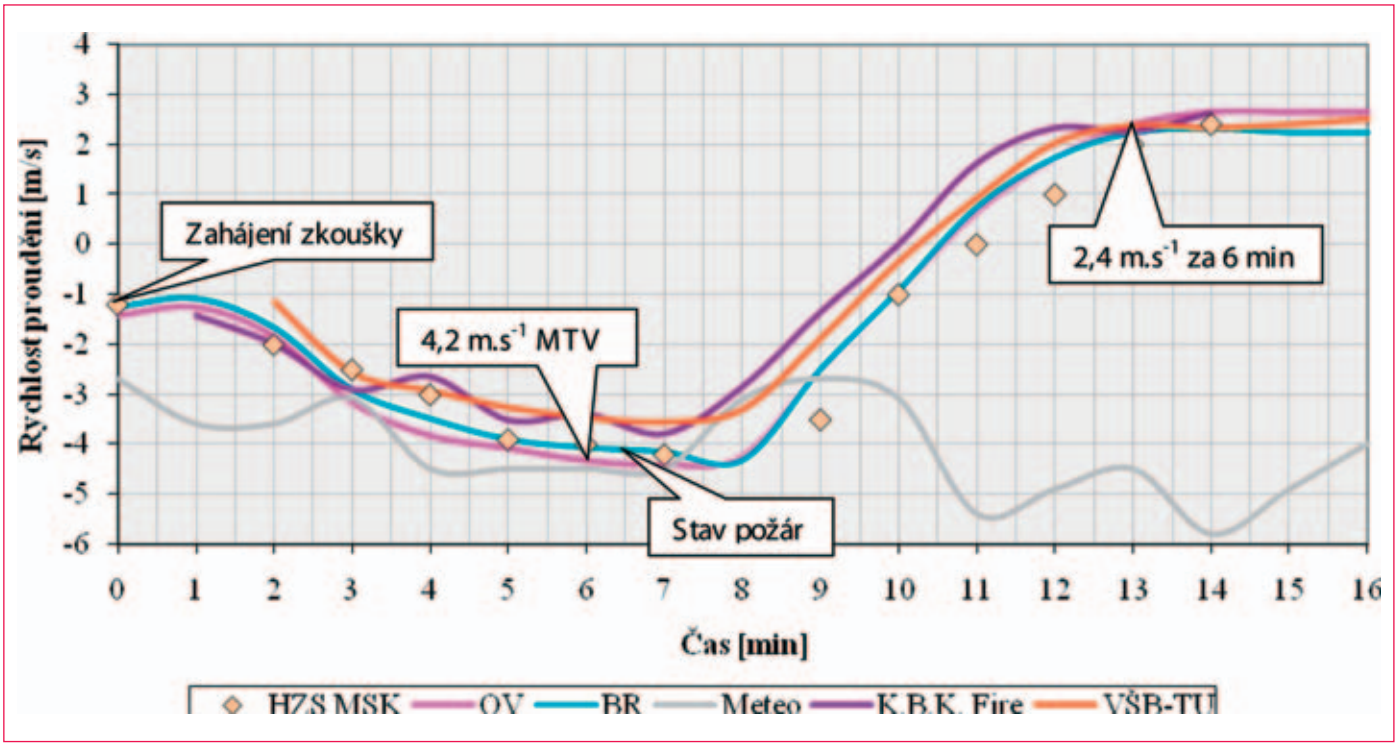
Obr. 8 Mobilní tunelový ventilátor



Obr. 9 Reverzace proudových ventilátorů při provozu

Legenda symbolů ke grafům

HZS MSK	orientační hodnoty vizuálně odečtené z pevných měřicích bodů tunelu
OV	pevný měřicí bod v blízkosti ostravského portálu (300 m od portálu)
BR	pevný měřicí bod v blízkosti brněnského portálu (300 m od portálu)
Meteo	rychlost proudění větru před portálem tunelu
K.B.K. fire	mobilní měřicí bod (cca 450 m od brněnského portálu)
VŠB TU	mobilní měřicí bod (cca 250 m od brněnského portálu)
MTV	mobilní tunelový ventilátor



Obr. 10 Ověření účinnosti ventilátoru ve směru hlavního tahu/kombinace protivětru simulovaného mobilním tunelovým ventilátorem

přibližně osm minut od uvedení proudových ventilátorů do provozu rychlosti proudění vzdušiny 3,2 m.s^{-1} ve směru Ostrava - Brno (maximální výkon systému při protivětru vytvořeném přirozeným prouděním a mobilním ventilátorem 4,2 m.s^{-1} v tunelové troubě). Výsledky zkoušky jsou znázorněny na obr. 10.

Ověření účinnosti mobilního ventilátoru

Mobilní ventilátor byl umístěn na ostravském portálu a následně uveden do činnosti. Proudové ventilátory byly v klidovém stavu.

Při zkoušce byla sledována:

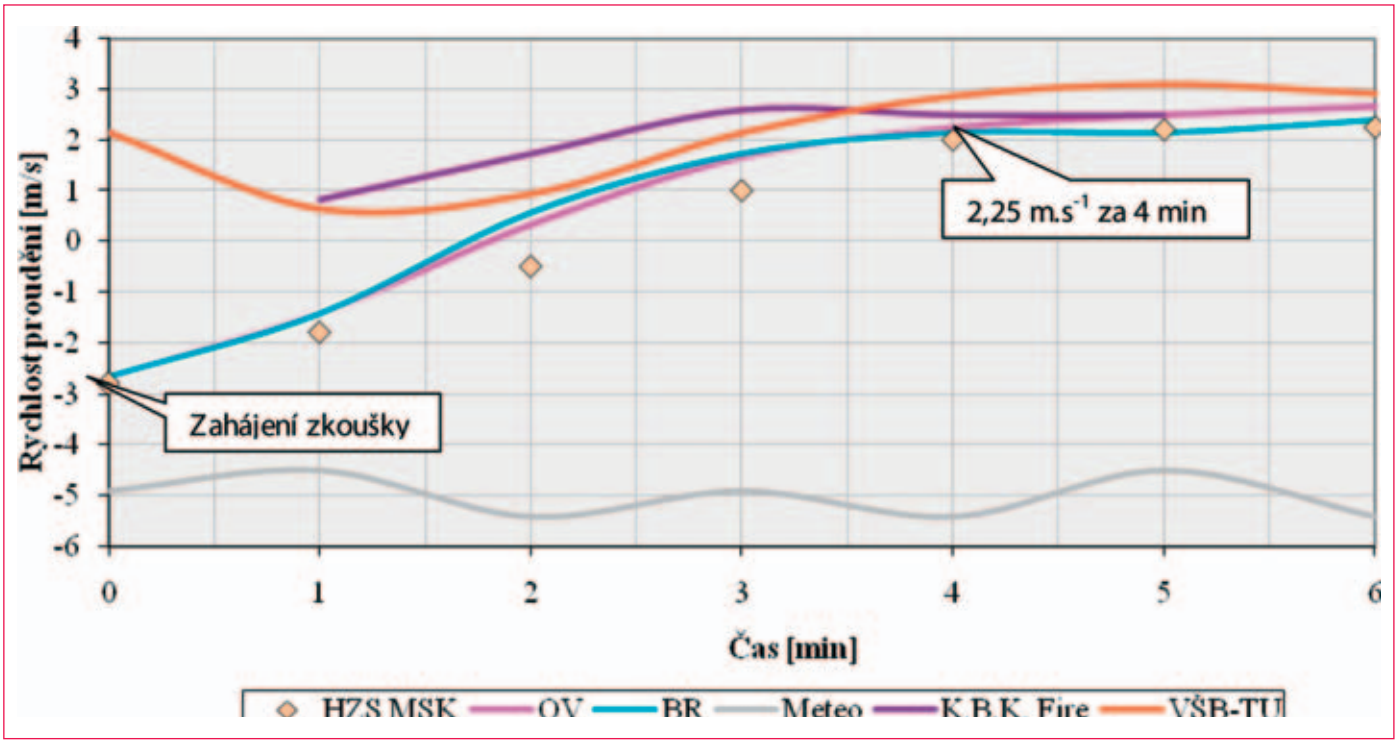
- rychlost proudění vzdušiny v tunelu,
- doba dosažení nejvyšší rychlosti proudění vzdušiny při činnosti mobilního ventilátoru.

Mobilním ventilátorem bylo za čtyři minuty dosaženo rychlosti proudění vzdušiny přibližně 2,25 m.s^{-1}. V době měření dosahovala rychlost větru na portálu přibližně 5 m.s^{-1} proti směru působení mobilního tunelového ventilátoru. Při klidovém stavu (bez protivětru) lze dosáhnout rychlosti proudění vzdušiny v tunelové troubě 3 až 3,2 m.s^{-1}. Výsledky zkoušky jsou znázorněny na obr. 11.

Shrnutí

Měření a dosažené výsledky z tunelu Klimkovice lze v přímé aplikaci vztáhnout pouze ke stavbám tunelů srovnatelných geometrických rozměrů a podmínkám odpovídajícím podmínkám zkoušek.

Autoři si v článku nekladli za cíl analyzovat příčiny diferencí hodnot naměřených jednotlivými měřicími body v tunelu.



Obr. 11 Ověření účinnosti mobilního ventilátoru

Při zkouškách systému ventilace byly zjištěny odchylky v nastavení intervalu reakce systému v automatickém režimu. Projektovaný interval reakce systému ventilace v rozsahu 2,5 až 3 $m.s^{-1}$ byl v průběhu dokončovacích prací upraven na hodnotu 2 až 2,5 $m.s^{-1}$. Na základě provedených zkoušek byl interval reakce systému upraven na hodnotu odpovídající projektovanému stavu. Současně došlo k úpravě ovládání ventilace v nezasažené troubě tunelu v návaznosti na řízení ventilace v tunelové troubě, kde došlo k události (vytvoření automatické závislosti na směru proudění vzdušiny).
Systém ventilace dosahoval přednastavených automatických stavů (úroveň kritické rychlosti proudění vzdušiny) zpravidla v intervalu dvou až tří minut.
Delší doba reakce systému ventilace se projevila při ověření účinnosti ventilace při jejím větším zatížení protivětrem simulovaným mobilním tunelovým ventilátorem. Při automatickém režimu bylo dosahováno požadovaných parametrů proudění vzdušiny přibližně po šesti minutách od uvedení ventilace do činnosti. V průběhu této doby byl prostor tunelu intenzivně zakouřen a představy o bezpečné evakuaci osob jsou spíše iluzorní. Důvodem delší doby reakce systému byla jeho vyšší zátěž způsobená simulací intenzivního protivětru na portále, než jaká byla předpokládána při zaregulování ventilace a algoritmus reakce systému v automatickém režimu (vyhodnocování měřených rychlostí v intervalu 30 s a postupná reakce uvádění dalších ventilátorů do provozu). Srovnatelné situace jako při této zkoušce je v průběhu zkušebního provozu tunelu Klimkovice dosahováno přibližně po dobu 10 až 20 % z celkové doby provozu (stanoveno rozborem naměřených hodnot z 30 kalendářních dnů). Pro úplnost je však třeba uvést, že vysoká četnost výskytu těchto situací je způsobena také dočasnou nižší intenzitou dopravy (stavba dálnice není dosud dokončena). Proudění vzdušiny v tunelu bude dále monitorováno, vyhodnoceno a následně, pokud to bude nutné, budou přijata vhodná opatření pro zkrácení doby dosažení požadovaného stavu.
Při manuálním ovládání reagoval systém ventilace velmi rychle a požadovaných parametrů dosahoval zpravidla v intervalu 2 až 2,5 minut.
Mobilní ventilátor je schopen při klidovém stavu (bez protivětru) dosáhnout rychlosti proudění vzdušiny v tunelové troubě 3 až 3,2 $m.s^{-1}$. V závislosti na síle protivětru se účinnost ventilace snižuje.
Zkoušky systému ventilace tunelu prokázaly splnění podmínek stanovených projektovou dokumentací a jeho účinnost lze hodnotit pozitivně. V daném případě je ovšem nutné upozornit na skutečnost, že výkon ventilace tunelových trub byl navržen na předpokládanou rychlost protivětru 8 $m.s^{-1}$ před tunelem. Standardní návrhová hodnota činí obvykle 3 až 4 $m.s^{-1}$. Lze se oprávněně domnívat, že návrhová rychlost protivětru má vliv na pružnost reakce ventilačních systémů v tunelech a je pravděpodobné, že doba reakce systémů ventilace může být u staveb jiných tunelů významně delší. Také z tohoto důvodu je nutné optimistické výsledky zkoušek ventilace v tunelu Klimkovice zevšeobecňovat pouze s patřičnou mírou rozvahy.

Závěr

Příspěvek podtrhuje nezastupitelný význam funkčních zkoušek požárně bezpečnostních zařízení instalovaných ve stavbách. Funkční zkoušky jednotlivých zařízení, zkoušky koordinace požárně bezpečnostních zařízení a realizované zkoušky systému ventilace ve stavbě silničního tunelu Klimkovice přinesly řadu nových poznatků směrem ke konkrétnímu tunelu a obecně k možnostem řízení ventilace v tunelech.
Jako perspektivní se pro stavby tunelů jeví mobilní tunelový ventilátor, který je využitelný jak samostatně, tak v součinnosti s instalovaným ventilačním systémem. Mobilní ventilátor je účinným zařízením pro odvětrání také jiných staveb, než jsou stavby tunelů, což bylo v Moravskoslezském kraji ověřeno praktickou zkouškou.

Literatura

[1] Dálnice [online]. Poslední revize 29.6. 2008 [cit. 2008-07-01] http://www.dalnice.com.
[2] Dokumentace pro provádění stavby, Požárně bezpečnostní řešení tunelu Klimkovice zpracované dne 27.11.2006 Ing. Petrem Bebčákem, Ph.D.
[3] TP 154 Provoz, správa a údržba tunelů pozemních komunikací. Praha, Ministerstvo dopravy a spojů, 2002.
[4] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
[5] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
[6] POKORNÝ, J.: Management podélného větrání při požárech ve stavbách silničních tunelů. Odborný časopis Vytápění, větrání, instalace, č. 5/2007. Praha, Společnost pro techniku prostředí, 16. ročník, 2007, str. 247 - 251, ISSN 1210-1389.
[7] ZÁPAŘKA, J.: Odvod kouře ze silničního tunelu při požáru. Odborný časopis Vytápění, větrání, instalace, č. 5/2007. Praha, Společnost pro techniku prostředí, 16. ročník, 2007, str. 252 - 256, ISSN 1210-1389.
[8] Výsledky měření ze stabilních měřicích bodů v tunelu Klimkovice. Ostrava, 2008.
[9] Výsledky měření z mobilních měřicích bodů VŠB-TU Ostrava, FBI. Ostrava, 2008.
[10] Výsledky měření z mobilního měřicího bodu firmy K.B.K. fire, s.r.o., Ostrava, 2008.

Poděkování

Autoři článku děkují za poskytnutí výsledků měření Ředitelství silnic a dálnic ČR a firmě K.B.K. fire, s.r.o. a rovněž děkují za přípravu podkladů pro jeho zpracování příslušníkům HZS Moravskoslezského kraje Ing. Zdeňkovi Šlachtovi, Ing. Markovi Pohorelli, Ing. Jiřímu Chudovi a Ing. Radku Zemanovi.