

 **112**

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

rok 2007



Ročník VI



112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 1/2007



Úspěšná bilance loňského roku

Loňský rok byl pro Nadaci policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísní (dále jen Nadace) velice úspěšný. Jejím kontem prošlo více než dva miliony korun. Část z nich bude použita letos, kdy děti, které jsou v péči Nadace, mimo jiné, pojedou o prázdninách k moři do Polska. Nabídka je adresována 57 dětem z 37 neúplných rodin.

„Všechny aktivity a finanční podpory můžeme realizovat jen díky tomu, že získáváme dostatek finančních prostředků,“ bilancuje dosavadní úspěchy ředitel Nadace PhDr. Vladimír Šutera, CSc. „Je potěšitelné, že se na nich čím dál více podílejí sami policisté a hasiči, kteří tak vyjadřují solidaritu rodinám svých kolegů.“

Mezi největší humanitární gesta loni patřily akce v Ostravě, Znojmě, Sokolově a na dalších místech, kde se vybralo řádově desítky tisíc korun. Například na Slavnostech bojových umění Ostrava 2006 se získalo 45 000 Kč nebo na Vánočním koncertu ve Znojmě věnovali policisté a občanskí zaměstnanci z Okresního ředitelství Policie ČR ve Znojmě 40 000 Kč.

K významným sponzorským počínům patří nadační koncerty. Celkem se loni uskutečnily tři. Přinesly Nadaci 360 000 Kč. Také díky jim mohla být uspořádána nejzdařilejší akce minulého roku – týdenní pobyt pro sedmnáct neúplných rodin v rekreačním zařízení Ministerstva vnitra v Solenici u Orlické přehrady na přelomu srpna a září.



Letních pobytů se celkem účastnilo 22 matek s dětmi. Desítky žen využila se svými potomky nabídku týdenní komplexní lázeňské péče v lázeňských zařízeních Ministerstva vnitra. V únoru byl pro děti organizován výcvikový lyžařský kurz v rezortním zařízení v Herlíkovicích.

Završení loňských úspěšných akcí už tradičně proběhlo v podobě předvánočních setkání s příspěvkem 20 000 Kč na každé dítě. Nadílka osiřelým dětem nebyla letos organizována centrálně, ale v jednotlivých krajích.

Finanční podpora, lázně i lyžařský výcvik v Herlíkovicích je připraven také na letošní rok. Setkání všech ovdovělých matek s dětmi je naplánováno na poslední letní prázdninový týden do Herlíkovic. Největším překvapením ve štědré nadílce Nadace je však patrně nabídka na dvoutýdenní pobyt u Baltského moře. Výčet připravovaných akcí napovídá, že bilance na závěr letošního roku bude neméně tak úspěšná, jako ta loňská.

Josef NITRA, foto archiv redakce





strana 6

POŽÁRNÍ OCHRANA

Při záchraně osob rozhodovaly vteřiny	4
Zásah vyvolal pozornost médií	6
Klasifikace elektrických kabelů z hlediska reakce na oheň	7
Kontroly podzemních zakladačových garáží	10

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Soubor typových činností složek IZS při zásahu v souvislosti s nálezem výbušnin nebo výbušných systémů	14
--	----

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nástroje bioterorismu - Vozhřívka	17
Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Švédsku	18
Specializační kurz dekontaminace hasičů	20

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Regionální operační programy, nejistoty a rizika	21
Současnost a budoucnost krizového řízení	24
Koncepce ochrany před povodněmi v Libereckém kraji	25
Organizační změny na úseku prevence a civilní nouzové připravenosti ..	26

INFORMACE

Zákon o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů	28
Nejmodernější stanice v České republice	31
Nejlepší sportovci Ministerstva vnitra za rok 2006	32

PŘÍLOHA

Veletrhy a výstavy pořádané v České republice a v zahraničí v roce 2007



strana 20



strana 32

Představen projekt výstavby národního centra

Dne 11. prosince 2006 se v budově Krajského operačního a informačního střediska HZS Královéhradeckého kraje uskutečnilo setkání představitelů statutárního města Hradec Králové, MV-generálního ředitelství HZS ČR, HZS Královéhradeckého kraje a poslanců Parlamentu ČR za Královéhradecký kraj.

Primátor statutárního města Hradec Králové Ing. Otakar Divíšek a generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán na něm představili projekt výstavby Národního centra pro krizovou připravenost a výcvik složek integrovaného záchranného systému ČR (dále jen „národní centrum“).

Cílem projektu je vybudování jednotného národního centra, jehož obdoby existují ve většině států střední a západní Evropy. Podle navrženého projektu bude národní centrum zahrnovat potřebné kapacity pro koordinaci a realizaci bezpečnostního výzkumu, vzdělávání odborníků v oblasti krizového řízení a polygon pro výcvik složek IZS ČR.

Vzhledem k výhodné dopravní obslužnosti zde budou umístěny také sklady logistiky určené k poskytování humanitární pomoci do zahraničí.

Realizace projektu přispěje ke zlepšení připravenosti státních institucí, představitelů měst a obcí, krizových štábů a složek IZS na řešení mimořádných událostí a krizových stavů. Druhotným, nicméně ne nevýznamným efektem projektu, bude revitalizace nevyužitého a chátrajícího areálu po Minister-



stvu obrany a s tím spojený sociálně-ekonomický rozvoj města včetně zvýšení zaměstnanosti v regionu. Realizace projektu současně podpoří rozvoj podnikatelské sféry a mimo jiné vytvoří podmínky pro pořádání konferencí a obchodních výstav záchranné a bezpečnostní techniky.

Projekt, který je součástí Integrovaného operačního programu, jehož řídicím orgánem je Ministerstvo pro místní rozvoj, počítá s finanční alokací ve výši přibližně 2 mld. Kč, z čehož by 85 % měly tvořit prostředky ze strukturálních fondů Evropské unie.

Mgr. Monika BARTYZALOVÁ,
foto por. Bc. Martina ŽAHOURKOVÁ

Při záchraně osob rozhodovaly vteřiny

por. Bc. Vendula **HORÁKOVÁ**, HZS Pardubického kraje, pplk. Josef **KNOTEK**, Letecká služba Policie ČR a nprap. Bohumil **DUŠEK**, HZS hl. m. Prahy, foto archiv HZS Pardubického kraje

Pátek 13. října 2006 se stal osudným pro dva dělníky, kteří natírali vnitřní prostor věže vodojemu v Prachovicích na Chrudimsku. Nadýchlali se totiž výparů barvy a ředidla a upadli do bezvědomí. Jejich záchrana vrtulníkem byla souborem s časem, aby se vše stihlo za světla.

Volání o pomoc bylo na tísňové lince operačního a informačního střediska (OPIS) HZS Pardubického kraje územního odboru Chrudim zaznamenáno v 16.05 hodin. Operační důstojník na místo události vyslal jednotku PO ze stanice Chrudim a jednotku SDH z Prachovic.

Komplikované vyprošťování

Po příjezdu na místo zásahu bylo zjištěno, že ve věži vodojemu, ve výšce přibližně 50 metrů, se v nevětratelném prostoru plném chemických výparů neznámého druhu, nacházejí dvě osoby neschopné pohybu. Jeden z natěračů byl v bezvědomí, druhý ještě zpočátku s hasiči komunikoval, později upadl do bezvědomí také. Nejprve bylo nutné se k bezvládným mužům dostat, ale přístup do věže vodojemu přes tubus po kovových žebřících s ochrannými kruhy o průměru přibližně 60 cm byl s dýchacími přístroji pro hasiče velmi obtížný. Prolezli na kopuli přes poklop a dalším poklopem pak z kopule dolů do vlastního vodojemu opět po kovových žebřících až na dno do hloubky osmi metrů. Tam se totiž nacházely postižené osoby. Oba natěrače hasiči zajistili lany, poskytli první předlékařskou pomoc, k podpoře dýchání nasadili křísící přístroj Saturn OXY, postupně je oblékli do evakuačních postrojů a záchranného trojúhelníku.

Nejtěžší problém byl při jejich vyproštění z hloubky vodojemu, kde bezvládným tělům překážely příčle a ochranné kruhy žebříků. Záchranáři si museli postižené k sobě přivázat a udržovat v úzkém prostoru neustále jejich svislou polohu. Navíc byl celý prostor vodojemu čerstvě natřen barvou, proto vše kolem klouzalo a ztěžovalo záchranu osob. Po poskytnutí první pomoci bylo zřejmé, že jakmile hasiči dostanou oba natěrače z vodojemu ven, nastane problém s tím, jak dostat bezvládná těla z věže na zem.

Povolání vrtulníku Letecké služby Policie ČR

Velitel zásahu (VZ) v 16.58 hodin požádal OPIS o povolání vrtulníku Letecké služby Policie ČR. Vzhledem k denní době, kdy slunce zapadalo v 18.14 hodin, bylo také nutné povolat další jednotku PO, která zajistí osvětlení místa zásahu. Dostavila se jednotka ze stanice Seč a také zdravotnická záchranářská služba (ZZS).

Čtyřčlenná posádka - pilot, palubní technik a dva hasiči lezci - odletěla z Prahy v 17.24 hodin a snažila se navázat spojení s VZ. Při zhoršující se dohlednosti a místy se snižující základem oblačnosti měla obava, že se na místo zásahu nedostane a již počítala s tím, že po zásahu nebude možný návrat zpět na základnu. Když se spojení podařilo, nebyly omámené osoby dosud vyproštěny. Pilot se rozhodl i pro případ přenocování přistát na mírném svahu za plotem vodojemu. Z druhé strany byla plocha přístupná i sanitními vozidly. Záchranáři vystoupili z vrtulníku, aby se domluvili s VZ. Vrátili se s vysílačkou, která pak sloužila k vzájemné komunikaci při zásahu. Protože spuštění omámených osob vnitřkem tubusu nemělo vzhledem k stavu zachraňovaných a časové tísni naději na úspěch, záchrana byla dohodnuta tak, že zachraňovaní budou vyproštěni na vrchol vodojemu a poté jeřábem vrtulníku vytaženi na jeho palubu a sneseni na zem k předání do sanitních vozidel ZZS. Odhadem tři minuty před vyproštěním mužů na vrchol vodojemu dá VZ pokyn ke spuštění motorů. Pilot upozornil, že jejich možnosti jsou omezené, protože houstnoucí soumrak je brzy vyřadí z akce a požádal hasiče, aby spustili automobi-



lovou požární plošinu (která byla vztyčena na maximum) na zhruba třetinu výšky tubusu pod vrchol vodojemu, protože vzhledem k terénu, ve kterém byla vztyčena (zřejmě za účelem pořizování dokumentace), by mohlo dojít k ohrožení bezpečnosti vrtulníku. Bylo zkontrolováno zajištění záchraného týmu na vrcholu pláště věže. Hasiči pomocí lezecké techniky a kladky obě zraněné osoby vytahovali na vrch kopule.

Práce leteckých záchranářů v podvěsu

V 18.20 hodin zahájila akci posádka vrtulníku. Po přeletu nad věž nebyl první postižený muž dosud vyproštěn, proto se vrtulník odsunul stranou a několik dalších minut vyčkával. Později, když hasiči dostali bezvládné tělo na vrchol, se nasunul nad věž. Jeden ze záchranářů se palubním jeřábem spustil k zábradlí, aby za poměrně silného větru, který pohyboval lanem, upoutal k sobě postiženého a dopravil ho na palubu vrtulníku.

VZ předal lékaři a posádkám ZZS z Chrudimi a z Pardubic informace o místě předání postižených a poučení, kdy a odkud se mohou k vrtulníku přiblížit.

Po vyzdvžení zachraňovaného na palubu, přistání a jeho předání zdravotníkům, čekala posádka, bez vypínání motorů, na pokyn k druhému letu. Na druhý let se piloti vystřídali. Po přiblížení k věži opět nebyla zachraňovaná osoba ještě na vrcholu. Záchranáři „viseli“ v blízkosti věže, aby měli přehled o stádiu zásahu. Jakmile to bylo možné, vyzdvihli druhého pacien-



ta stejným způsobem, a to snad v nejzazším okamžiku, kdy byla akce ještě proveditelná v plánovaném rozsahu. Druhého natěrače se podařilo na zem transportovat v 18.39 hodin. Při klesání na místo přistání se začínaly blížit mlžné pásy. Během klesání požádal pilot TWR Čáslav o aktuální zprávu o počasí a v 18.45 hodin, po předání pacienta, vrácení vysílací stanice a evakuačních šátků, vystoupali do hladiny a let ukončili v Praze v 19.17 hodin bez jakýchkoliv problémů. Celá akce trvala 25 minut a skončila zhruba 33 minut po západu slunce.

■ Hodnocení zásahu

■ *Negativa:*

- vis nad vysokým objektem byl uskutečněn bez potřebných referencí,
- největší komplikací byla vzájemná komunikace - posádka vrtulníku nemůže komunikovat se záchranáři na zemi, protože nadměrný hluk uvnitř vrtulníku ruší zvuk přenosné radiostanice bez náhlavní soupravy; záchranář v podvěsu také nemá spojení s posádkou vrtulníku a používá pouze domluvené signály, které za šera nemusí být zcela zřetelné,
- vzhledem k vzdálenosti objektů, které by mohly sloužit pilotům jako záměrná, nepomohlo ani rozsvícení palubního reflektoru,
- při zásahu vrtulníku byly naměřeny uvnitř věže výkyvy až 40 cm.

■ *Pozitiva:*

- výzva k nasazení vrtulníku byla provedena dostatečně včas,
- k provedení akce významně přispělo perfektní a klidné navádění,
- zručnost, znalosti a plné nasazení hasičů-lezců.

■ Závěr

Úspěšné provedení této nestandardní složité a dramatické záchranné akce je především výsledkem vysoce profesionálního a obětavého přístupu všech zúčastněných záchranářů, zejména příslušníků HZS Pardubického kraje, členů jednotky SDH z Pardubic, posádky vrtulníku Letecké služby Policie ČR a hasičů-lezců z HZS hl. m. Prahy. ■

HASIČSKÉ NOVINY

časopis pro hasiče a zájemce o požární službu

Dobry Kozel -

V novinách naleznete pravidelné rubriky:

- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů členů
- 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

U každou výjizď 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: hasic@hscok.cz

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 21. listopadu do 17. prosince roku 2006

21. 11. • **Stavba autobusového nádraží** v Českých Budějovicích.
Příčina – vznícení plynu po pádu tlakové lahve. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Technologie třídění komunálního odpadu** ve sběrném dvoře v Českém Krumlově.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
- **Obytný dům** v Rožďalovicích, okr. Nymburk.
Příčina – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
23. 11. • **Rekonstruovaný rodinný dům** v Dobřichovicích, okr. Praha-západ.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 6 000 000 Kč.
Zraněn 1 hasič.
27. 11. • **Sklad a autodílny** v Šumperku.
Příčina – úmyslné zapálení. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
28. 11. • **Garáže** v Milovicích, okr. Nymburk.
Příčina – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 300 000 Kč.
- **Byt v typovém domě OKAL** ve Zlatých Horách, okr. Jeseník.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
Úsmrceny 2 osoby a *zraněno* 5 osob.
29. 11. • **Výrobní hala** firmy HP Pelzer v Žatci, okr. Louny.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
1. 12. • **Pneuservis** v Blatné, okr. Strakonice.
Příčina – nedbalost při řezání úhlovou bruskou. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
4. 12. • **Prodejna sportovních potřeb** v Kolině.
Příčina – technická závada elektrospotřebiče. *Škoda* – 1 800 000 Kč.
- **Zemědělská usedlost** v obci Luká-Březina, okr. Olomouc.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
6. 12. • **Ocelokolna se slámu** v Trinci-Karpentné, okr. Frýdek-Místek.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
Zraněna 1 osoba.
8. 12. • **Rekreační objekt** v Písku, okr. Frýdek-Místek.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 200 000 Kč.
9. 12. • **Kiosk u čerpací stanice PHM** v Prostřední Suché, okr. Karviná.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
Zraněn 1 hasič.
10. 12. • **Rekreační chalupa** ve Zvíkovci, okr. Rokycany.
Příčina – nedbalost. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
11. 12. • **Pekárna** v Dobrušce, okr. Rychnov nad Kněžnou
Příčina – v šetření. *Škoda* – 5 000 000 Kč.
14. 12. • **Kanceláře Rybářského svazu** v Brně.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
15. 12. • **Dodávka Renault Master** přestavěná na pojezdnu prodejnu v Jesenicích, okr. Rakovník.
Příčina – technická závada autoelektriky. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
17. 12. • **Kamion** na 200. km dálnice D 1, okr. Brno-venkov.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 800 000 Kč.

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

Zásah vyvolal pozornost médií

plk. Ing. Vladimír VLČEK, Ph.D., mjr. Ing. Radim KUCHAR, foto npor. Ing. Martin NÁNEK, HZS Moravskoslezského kraje

Dne 23. října 2006 v 07.50 hodin byl na Centrum tísňového volání (CTV) v Ostravě oznámen požár v areálu bývalých Hrušovských chemických závodů (dále jen „HCHZ“) v Bohumínské ulici v místní části Hrušov městského obvodu Slezská Ostrava statutárního města Ostrava.

Na místo postupně vyjely čtyři jednotky Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (dále jen „HZS MSK“) ze čtyř ostravských stanic, sedm jednotek sborů dobrovolných hasičů z městských částí Radvanice, Stará Bělá, Heřmanice, Antošovice, Kunčičky, Polanka nad Odrou a Zábřeh a s nimi také hasiči z HZSP České dráhy Ostrava a jednotky PO společností Vítkovice, a.s., a Mittal Steel Ostrava, a.s.

■ Popis místa zásahu

Výroba byla v HCHZ zastavena již počátkem roku 1997. Od té doby je většina budov a objektů v areálu opuštěných a nevyužívaných, bohužel ve většině případů nedošlo k likvidaci chemického materiálu. Požárem zasažený objekt sloužil jako podniková laboratoř k testování jakosti chemických výrobků. Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepenou zděnou budovu se sedlovou střechou. Střešní krytinu tvořily dřevěné desky s několika vrstvami lepenky. Stropní konstrukce jsou dřevěné trámové s podbitím a záklopem. V budově se v mnoha místnostech na obou podlažích nacházelo značné množství chemikálií v papírových obalech a skleněných a plastových lahvích. Řada z nich nebyla uzavřena.

■ Průběh zásahu

Jako první do areálu přijela v 07.56 hodin hasičská jednotka HZS MSK ze stanice č. 5 Slezská Ostrava. Hasiči průzkumem zjistili, že ohněm je zachváčena část střechy na ploše přibližně 100 m², včetně půdního prostoru.

Velitel zásahu (VZ) rozhodl o nasazení dvou proudů C 52 vnitřkem objektu do půdního prostoru a jednoho proudu B 75 z AZ 30. Současně nařídil připravit kyvadlovou dopravu vody, protože v areálu již není funkční hydrantová síť a není zde ani jiný zdroj požární vody.

V 08.32 hodin se na místo dostavil řídicí důstojník HZS MSK územní odbor Ostrava, který převzal velení zásahu a rozdělil místo zásahu do dvou úseků.

■ Úsek č. 1

Velitelem byl ustanoven velitel čtyř HZS MSK ze stanice č. 5 s úkolem vést hasební zásah jak vnitřkem budovy, tak vně objektu. V době lokalizace požáru byly nasazeny dva proudy C 52 vnitřkem objektu do půdního prostoru, tři proudy C 52 z venkovní strany přes nastá-



vovací žebříky a jeden proud B 75 z AZ 30. Požár byl lokalizován v 09.42 hodin a likvidován po dokončení rozebíracích prací v 17.05 hodin.

■ Úsek č. 2

Velitelem byl určen velitel družstva HZS MSK ze stanice č. 2. Úkolem bylo zajištění plynulé dodávky hasební vody pro všechny útočné proudy kyvadlovou dopravou od nadzemního hydrantu vzdáleného přibližně 2 km od areálu. Pro dopravu vody bylo k dispozici 12 CAS. Průjezd vozidel po celé trase mimo areál zajišťovali příslušníci Policie ČR a strážníci městské policie.

Při masivním nasazení hasební vody na střechu a do půdního prostoru objektu v kombinaci s konstrukčním složením stropů a podlah se dalo očekávat postupné pronikání vody do 2. a posléze i 1. NP objektu. Bylo proto potřeba eliminovat riziko, že padající promáčené kusy omítek poškodí skleněné obaly s chemikáliemi a také riziko vzájemných reakcí vody s chemikáliemi a jednotlivých chemikálií navzájem. Na tuto skutečnost reagoval VZ zřízením úseku č. 3.

■ Úsek č. 3

Velitelem byl velitel jednotky HZS MSK ze stanice č. 1 Ostrava-Zábřeh, která je opěrným bodem pro oblast likvidace úniků nebezpečných látek. V první fázi došlo k přemístění všech plných obalů s chemikáliemi z celé budovy do části objektu, který nebyl ohrožen průsakem hasební vody. Později VZ rozhodl, že veškeré soustředěné chemikálie budou z budovy odvezeny k ekologické

likvidaci. Na místo byli povoláni odborní pracovníci společnosti OZO Ostrava, s.r.o., kteří zhodnotili množství, druh a stav chemikálií včetně obalů a zajistili přepravní automobil včetně speciálních kontejnerů, do kterých byly chemikálie postupně nakládány k odvozu. Veškeré chemikálie byly převezeny do spalovny nebezpečných odpadů v Ostravě k následné likvidaci. Hmotnost odvezených chemikálií včetně obalů činila více než 3000 kg.

Na místo zásahu se postupně na výzvu CTV dostavili zástupci České inspekce životního prostředí a pracovníci Magistrátu města Ostravy z odboru ochrany vod a půdy a státního podniku Povodí Odry, aby zajistili monitoring odpadní vody na vyústění kanalizace z areálu do toku řeky Odry. Měření neprokázalo zvýšené hodnoty škodlivin v odpadních vodách.

Průběh hasebního zásahu vzbudil velký zájem médií, protože v počáteční fázi požáru docházelo k masivní vývinu zplodin hoření, které byly viditelné na velké vzdálenost a navíc se areál nachází nedaleko centra města. Na místě byl k dispozici tiskový mluvčí HZS MSK, který zástupcům médií poskytoval veškeré informace a zprostředkoval rozhovory s VZ.

■ Příčina vzniku požáru

Příčina vzniku požáru je v šetření, byly stanoveny dvě možné verze – samovznícení chemickou reakcí a cizí zavinění. Škoda nebyla dosud majitelem vyčíslena. ■

Klasifikace elektrických kabelů z hlediska reakce na oheň

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

Dlouhodobý proces postupného naplňování směrnice Rady 89/106/EHS o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS, vyústil v přijetí řady rozhodnutí Komise o prokazování shody jednotlivých skupin stavebních výrobků.

Jedním z posledních významných právních aktů, který ovlivní další vývoj v oblasti klasifikace elektrických kabelů, je rozhodnutí Komise 2006/751/ES. Tímto rozhodnutím se mění rozhodnutí Komise 2000/147/ES, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň. Vývoji a obsahu tohoto závazného evropského právního aktu je věnován následující příspěvek.

Nový systém klasifikace

K základním požadavkům na stavby patří požadavek na jejich požární bezpečnost. Hlediska požární bezpečnosti jsou podrobně rozvedena v interpretačním dokumentu č. 2 Požární bezpečnost, který doplňuje a rozvádí směrnici Rady 89/106/EHS (dále jen „směrnice“). Podle tohoto dokumentu může mít zmíněný základní požadavek na stavby různé úrovně závislé na druhu, užívání a umístění stavby, jejím uspořádání a použitelnosti nouzových zařízení. Stanovení tříd základních požadavků v interpretačních dokumentech nebo technických specifikacích umožňuje čl. 3 odst. 2 směrnice. Vývoj v této oblasti dospěl k právnímu zavedení jednotných evropských tříd požární odolnosti stavebních výrobků, staveb a jejich částí (rozhodnutím Komise 2000/367/ES) a tříd reakce stavebních výrobků na oheň (nejprve rozhodnutím Komise 94/611/ES a později rozhodnutím Komise 2000/147/ES). Tyto třídy jsou tzv. regulativními třídami (*euroclasses*), neboť představují podle čl. 2 odst. 3 směrnice regulovanou

oblast veřejného zájmu a členské státy se ve svých národních právních předpisech tudíž mohou závazně odvolávat pouze na tyto třídy. Celoevropské zařazení stavebních výrobků podle těchto kritérií přináší daleko realističtější pohled na jejich chování při požáru, než tomu bylo doposud.

Příprava klasifikačního systému elektrických kabelů z hlediska reakce na oheň nebyla jednoduchá. Již od počátku byla provázána řadou komplikací. Jednalo se například o odlišné chování kabelových instalací při reálných zkouškách reakce na oheň v horizontální a vertikální poloze, a to v závislosti na průřezu a druhu kabelů.

Úřčité komplikace vznikly také při stanovení dodatkových kritérií spojených s vývinem kouře, tvorbou planoucích částic v závislosti na druhu použité izolace, ale také s vlastní aciditou elektrických kabelů. V neposlední řadě se pak jednalo o problémy spojené s přesným vymezením konečných podmínek použití kabelových svazků ve stavbě (prostorové uspořádání kabelových svazků, prostupy stavební konstrukcí apod.).

Výzkumný projekt FIPEC

Řešení těchto problémů si vyžádalo založení výzkumného projektu FIPEC (*Fire Performance of Electric Cables*) financovaného z prostředků EU/ES. Přípravou nového klasifikačního systému elektrických kabelů z hlediska reakce na oheň byly v rámci tohoto projektu pověřeny Evropskou komisí (dále jen „Komise“) čtyři významné evropské laboratoře:



SP - Švédsko

(*Sveriges Provnings och Forskningsinstitut*),



ISSeP - Belgie

(*Institut Scientifique de Service Public*),



CESI - Itálie

(*Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano*) a



Interscience - Velká Británie

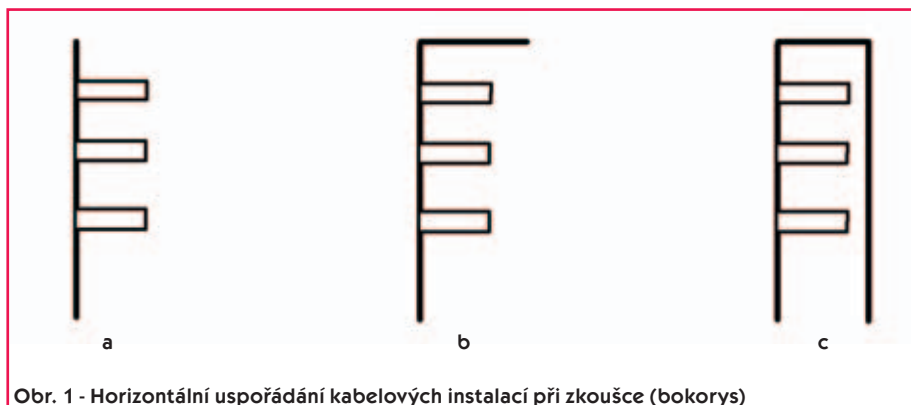
(*Interscience Communications Ltd UK*).

Výběr kabelů a materiálů pro ověřovací zkoušky v rámci programu FIPEC byl proveden na základě rozboru potřeb spojených s aplikací kabelových instalací v jednotlivých členských státech. Zmíněná analýza byla realizována v přímé součinnosti jak se zástupci elektrotechnického průmyslu (*Europacable*), tak i s významnými dodavateli a uživateli kabelových instalací v rámci Evropského hospodářského prostoru¹⁾. Na základě výsledků provedené analýzy proběhla

Celkový přehled uspořádání zkoušek v závislosti na jednotlivých požárních scénářích

Uspořádání při zkoušce	Otevřené	Polouzavřené	Uzavřené	Uzavřené s větráním	Otvorové (dutinové) uspořádání
Horizontální	Elektrárny Doprava Tunely Provoz objektů	Elektrárny Tunely	Elektrárny Doprava Tunely Provoz objektů	Tunely Provoz objektů	Doprava Provoz objektů
Vertikální	Elektrárny Provoz objektů Tunely	Elektrárny	Elektrárny Tunely Provoz objektů	Tunely Provoz objektů	Doprava Provoz objektů

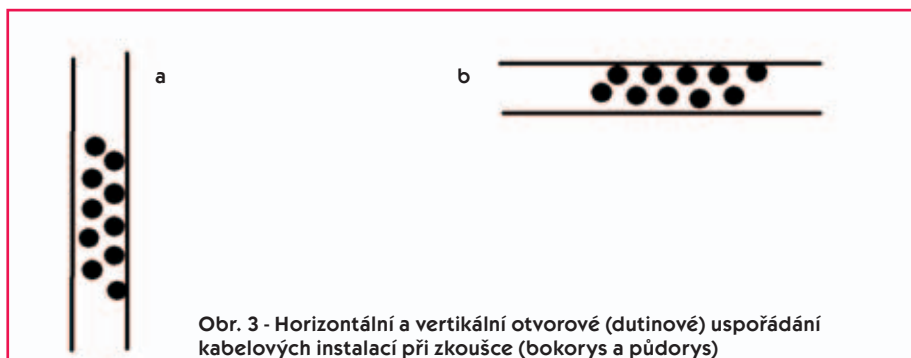
1) Evropský hospodářský prostor (EHP/EEA - European Economic Area) - vznikl 1. ledna 1994 uzavřením smlouvy mezi Evropským sdružením volného obchodu (ESVO/EFTA) a Evropskou unií (EU). Smlouva umožnila zemím ESVO zúčastnit se Evropského jednotného trhu (Common market), aniž by se musely stát členy EU. Dnešními účastníky, smluvními stranami, jsou tři ze čtyř zemí ESVO - Island, Lichtenštejnsko, Norsko - a Evropské společenství (ES/EC - European Community) - jakož i v všech 25 členských zemí EU. Účast Švýcarska odmítli jeho občané v povinném referendu. Místo toho Švýcaři upravují svoji spolupráci s EU bilaterálními dohodami.



Obr. 1 - Horizontální uspořádání kabelových instalací při zkoušce (bokorys)



Obr. 2 - Vertikální uspořádání kabelových instalací při zkoušce (půdorys)

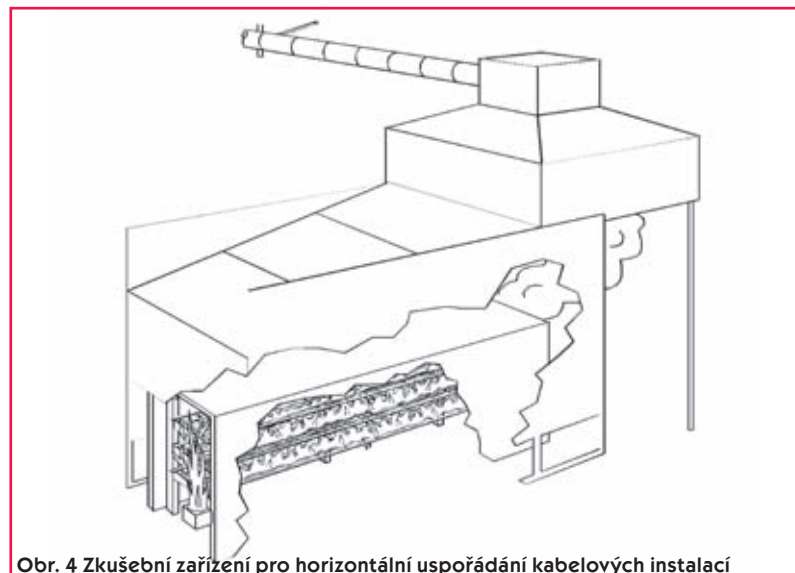


Obr. 3 - Horizontální a vertikální otvorové (dutinové) uspořádání kabelových instalací při zkoušce (bokorys a půdorys)

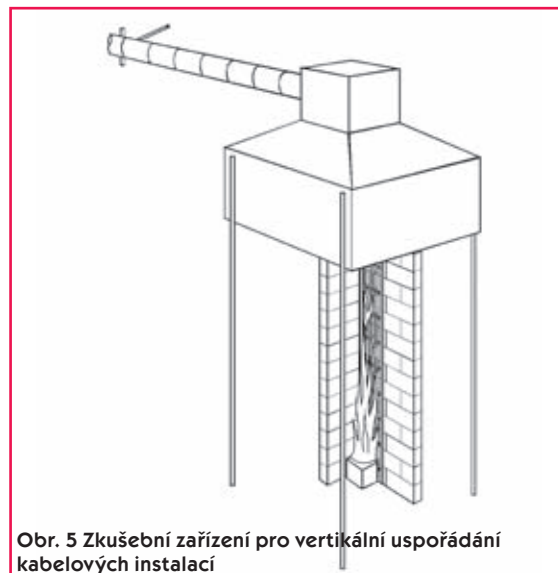
následná série experimentálních zkoušek. Cílem těchto zkoušek bylo stanovit reálné požární scénáře a odpovídající zkušební postupy pro nový klasifikační systém. Během ověřovacích zkoušek byly testovány jednotlivé kabelové instalace v následujících nejfrekventovanějších uspořádáních:

- otevřené horizontální uspořádání (obr. 1 a),
- polouzavřené horizontální uspořádání (obr. 1 b),

- uzavřené horizontální uspořádání s jednou boční stěnou částečně uzavřenou (obr. 1 c),
- uzavřené horizontální uspořádání bez bočních stěn (s větráním a bez větrání)
- otevřené vertikální uspořádání (obr. 2 a),
- polouzavřené vertikální uspořádání (obr. 2 b),
- uzavřené vertikální uspořádání (s větráním a bez větrání) (obr. 2 c),



Obr. 4 Zkušební zařízení pro horizontální uspořádání kabelových instalací



Obr. 5 Zkušební zařízení pro vertikální uspořádání kabelových instalací

- vertikální otvorové (dutinové) uspořádání (obr. 3 a),
- horizontální otvorové uspořádání (obr. 3 b).

Dále byly zvláště ověřovány čtyři typy reprezentativních požárních scénářů elektrických nebo datových instalací. Jednalo se o modely požárů v reálných podmínkách:

- elektráren,
- dopravy (vlaků, lodě a letadla),
- tunelů,
- provozování objektů (např. dispečerské sály, operační střediska, veliny, elektrické rozvody pod podlahou, v podhledech, dutinách, šachtách nebo kolektorech).

Provedené ověřovací testy potvrdily správnost úvahy o zavedení zkušební postupu, který se skládá z jedné zkoušky reakce elektrických kabelů na oheň provedené v horizontálním uspořádání a z jednoho testu ve vertikálním uspořádání, s použitím postupného zatížení tepelným zdrojem (viz obr. 4 a 5).

Z konečných výsledků tříletého projektu FIPEC vyplynulo, že elektrické kabely budou s ohledem na jejich specifické chování při požáru předmětem odlišného klasifikačního systému pro reakci stavebních výrobků na oheň, než který byl zaveden rozhodnutím Komise 2000/147/ES. V návaznosti na to byly po dalším pětiletém přezkoumání stanoveny samostatné třídy reakce elektrických kabelů na oheň. Celý proces byl uzavřen v říjnu roku 2006 přijetím 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. Zmíněné změny se týkají zejména přílohy rozhodnutí Komise 2000/147/ES, která se rozšiřuje například o novou tabulku s doplňujícím textem (viz tabulka 4).

Dále se doplňují podmínky montáže a upevnění a definice zkušebních parametrů v souvislosti s elektrickými kabely (podle poznámky 5 tabulky 4), při-

Tabulka 4 - Třídy reakce elektrických kabelů na oheň

Třída	Zkušební metoda (y)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
A _{ca}	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg (*)	
B1 _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 2 (*)	FS ≤ 1.75 m a THR _{1200s} ≤ 10 MJ a HRR _{max} ≤ 20 kW; a FIGRA ≤ 120 Ws ⁻¹	Tvorba kouře (*) (6) a planoucí kapky/částice (3) a kyselost (*) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
B2 _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 (*)	FS ≤ 1.5 m; a THR _{1200s} ≤ 15 MJ; a HRR _{max} ≤ 30 kW; a FIGRA ≤ 150 Ws ⁻¹	Tvorba kouře (*) (7) a planoucí kapky/částice (3) a kyselost (*) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
C _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 (*)	FS ≤ 2,0 m; a THR _{1200s} ≤ 30 MJ; a HRR _{max} ≤ 60 kW; a FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹	Tvorba kouře (*) (7) a planoucí kapky/částice (3) a kyselost (*) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
D _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 (*)	THR _{1200s} ≤ 70 MJ; a HRR _{max} ≤ 400 kW; a FIGRA ≤ 1300 Ws ⁻¹	Tvorba kouře (*) (7) a planoucí kapky/částice (3) a kyselost (*) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
E _{ca}	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
F _{ca}	Žádný ukazatel vlastnosti není stanoven.		

Poznámky:

- Pro výrobek jako celek, vyjma kovových materiálů, a pro každou vnější složku (tj. plášť) výrobku.
- s1** = TSP₁₂₀₀ ≤ 50 m² a SPR_{max} ≤ 0,25 m²/s
s1a = s1 a součinitel propustnosti v souladu s EN 61034-2 ≥ 80 %
s1b = s1 a součinitel propustnosti v souladu s EN 61034-2 ≥ 60 % < 80 %
s2 = TSP₁₂₀₀ ≤ 400 m² a SPR_{max} ≤ 1,5 m²/s
s3 = ne s1 nebo s2.
- Pro scénáře FIPEC₂₀ 1 a 2: **d0** = žádné planoucí kapky/částice během 1 200 s; **d1** = žádné planoucí kapky/částice trvající déle než 10 s během 1 200 s; **d2** = ne d0 nebo d1.
- EN 50267-2-3: a1 = vodivost < 2,5 μS/mm a pH > 4,3; a2 = vodivost < 10 μS/mm a pH > 4,3; a3 = ne a1 nebo a2. Bez prohlášení = žádný ukazatel vlastnosti není stanoven.
- Proud vzduchu do komory se stanoví v hodnotě 8 000 ± 800 l/min.
Scénář FIPEC₂₀ 1 = prEN 50399-2-1 při níže uvedené montáži a upevnění.
Scénář FIPEC₂₀ 2 = prEN 50399-2-2 při níže uvedené montáži a upevnění.
- Třída tvorby kouře deklarovaná pro kabely třídy B1_{ca} musí pocházet ze zkoušky FIPEC₂₀ Scen 2.
- Třída tvorby kouře deklarovaná pro kabely třídy B2_{ca}, C_{ca}, D_{ca} musí pocházet ze zkoušky FIPEC₂₀ Scen 1.
- Měření nebezpečných vlastností plynů vznikajících při požáru, které narušují schopnost osob, jež jim jsou vystaveny, podniknout účinná opatření k úniku, a nikoli popis toxicity těchto plynů.

Tabulka 4.1. - Montáž v závislosti na průměru kabelu

Průměr kabelu	Montáž
20 mm či větší	Vzdálenost mezi kabely 20 mm.
mezi 5 a 20 mm	Vzdálenost mezi kabely odpovídající průměru jednoho kabelu.
5 mm či menší	Kabely se uspořádají do svazků o průměru 10 mm. Svazky se nezkrucují. Vzdálenost mezi svazky je 10 mm.

Tabulka 4.2. - Definice zkušebních parameterů u scénářů FIPEC₂₀ 1 a 2

Parametry	Vysvětlení
Začátek zkoušky	Zapálení hořáku.
Konec zkoušky	20 minut od zapálení hořáku (konec doby pro výpočet parameterů).
HRR _{sm30r} kW	Klouzavý průměr míry uvolňování tepla během 30 s.
SPR _{sm60r} m ² /s	Klouzavý průměr míry tvorby kouře během 60 s.
HRR _{maxr} kW	Maximální hodnota HRR _{sm30} mezi začátkem a koncem zkoušky, kromě podílu ze zdroje zapálení.
SPR _{maxr} m ² /s	Maximální hodnota SPR _{sm60} mezi začátkem a koncem zkoušky.
THR _{1200r} MJ	Celkové uvolnění tepla (HRR _{sm30}) od začátku do konce zkoušky, kromě podílu ze zdroje zapálení.
TSP1 200, m ²	Celková tvorba kouře (HRR _{sm60}) od začátku do konce zkoušky.
FIGRA, W/s	Index rychlosti rozvoje požáru definovaný jako nejvyšší hodnota kvocientu mezi HRR _{sm30r} , kromě podílu zdroje zapálení a času. Prahové hodnoty HRR _{sm30} = 3 kW a THR = 0,4 MJ.
SMOGR, cm ² /s ²	Index rychlosti vývinu kouře je definován jako nejvyšší hodnota kvocientu mezi SPR _{sm60} a časem, vynásobená 10 000. Prahové hodnoty SPR _{sm60} 0,1 m ² /s a TSP = 6 m ² .
PCS	Spalné teplo.
FS	Šíření plamene (délka porušené plochy).
H	Šíření plamene.
FIPEC	Reakce elektrických kabelů na oheň.

čemž zvolený postup montáže závisí na průměru elektrického kabelu podle tabulky 4.1.

Prahové hodnoty jsou stanoveny zaokrouhlením průměru na nejbližší rozměr v mm s výjimkou kabelů o průměru menším než 5 mm, u nichž se průměr **nezaokrouhluje**. Pro stanovení počtu délek kabelů na zkoušku se použijí následující vzorce:

1. Počet kabelů (*N*) u kabelů s průměrem 20 mm nebo větším se určí podle vztahu:

$$N = \text{int}\left(\frac{300 + 20}{d_c + 20}\right)$$

2. Počet kabelů (*N*) u kabelů s průměrem větším než 5 mm a menším než 20 mm se určí podle vztahu:

$$N = \text{int}\left(\frac{300 + d_c}{2d_c}\right)$$

kde: - *d_c* je průměr kabelu (v mm a zaokrouhlený);

- funkce *int* je celé číslo výsledku (tj. hodnota zaokrouhlená dolů).

Dále se rozhodnutím Komise 2006/751/ES zavádí nově zkušební podmínky pro kabely nebo dráty s průměrem 5 mm nebo menším. Další definice zkušebních parameterů jsou obsaženy v tabulce 4.2. Všechny vypočítané parametry se vyhodnocují během 20 minut od začátku zkoušky (zapálení hořáku).

Rozhodnutí Komise 2006/751/ES bylo oznámeno v Úředním věstníku Evropské unie pod číslem L 305, 4. 11. 2006, s 8.

A jak nový klasifikační systém pro reakci elektrických kabelů na oheň ovlivní požární bezpečnost Evropy?

Nový klasifikační systém umožní daleko lépe identifikovat reálná nebezpečí a zvolit bezpečné řešení při volbě stavebních výrobků (elektrických kabelů) určených k zabudování do staveb. Tímto bude také příznivě ovlivněna celková úroveň požární bezpečnosti staveb. Záleží tedy především na jednotlivých členských státech, jakým způsobem využijí dosažené pokroky a jaké kvalitativní třídy reakce elektrických kabelů na oheň zvolí pro jednotlivé druhy staveb a provozů ve svých národních stavebních rádech a v souvisejících právních úpravách.

Použitá literatura

- The FIPEC Report - new test methods and measurement techniques, Interscience Communications Ltd, London, 2003.
- 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 B1_{ca} and Euroclass B2_{ca} and issues on smoke production", Björn Sundström, Brussel, 2004.
- 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. ■

Kontroly podzemních zakladačových garáží

kpt. Ing. Zdeněk RÁŽ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv HZS hl. m. Prahy

Dne 8. února 2006 došlo v objektu Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR k požáru v podzemních hromadných garážích se zakladačovým bezobslužným systémem.



Právě proto, že se jednalo o objekt Poslanecké sněmovny a vozidla poslanců, vzbudil požár velký zájem sdělovacích prostředků a vyvolal dohady o vhodnosti stavebního a technického řešení této stavby, jejíž projekt vznikl v červnu 1995 a uvedení do provozu proběhlo v září 1997. Tedy ve výrazně jiném právním a technickém prostředí, než je v současné době. Zároveň se jednalo o poměrně složitý požární zásah, statisticky první v takovémto prostoru, při kterém došlo ke zranění tří příslušníků HZS hl. m. Prahy.

Mimořádné tematické kontroly

Po získání podrobnějších poznatků o požáru a zásahu jednotek požární ochrany uložil počátkem května 2006 generální ředitel HZS ČR provést po celé České republice mimořádné tematické kontroly, zaměřené na dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně při provozování činností v podzemních hromadných garážích se zakladačovým bezobslužným systémem bez stabilního hasičiho zařízení. Všem HZS krajů byl proto zaslán pokyn k provedení těchto kontrol a k předání jejich vyhodnocení do konce srpna odboru prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR. Současně jim byl zaslán základní program kontrol s tím, že dle místní potřeby, druhu zařízení apod., je možné tento program rozšířit.

Výsledky kontrol

Na základě podkladů od jednotlivých HZS krajů bylo zjištěno, že se uvedený typ garáží vůbec nevyskytuje na území devíti krajů. Na území zbývajících pěti krajů bylo provedeno celkem 34 kontrol, z toho 76,5 % bylo v hl. m. Praze. Bez závad bylo 32,4 % z celkového počtu provedených kontrol a zjištěno bylo celkem 93 závad. Závažná jsou zjištění v oblasti začlenění činnosti podle míry požárního nebezpečí - ve čtyřech případech bylo orgány státního požárního dozoru konstatováno nesprávné začlenění a v osmi případech provozovatel činnosti neprovedl začlenění vůbec, přestože se jedná o činnost se zvýšeným požárním nebezpečím ve smyslu § 4 odst. 2 písm. j) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Ne ve všech případech si provozovatelé podzemních garáží uvědomují, že činnosti v těchto prostorách je nutné zařadit mezi činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím, protože zde nejsou běžné podmínky pro zásah. S tím souvisí i značný počet zjištění nezpracování dokumentace zdolávání požáru - ve 35,3 % z celkového počtu provedených kontrol. ■

Vyhodnocení kontrolních akcí provozování činností v objektech podzemních hromadných garáží se zakladačovými systémy 2006

		ČR celkem	Hl. m. Praha	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj	Olomoucký kraj	
1.	Celkový počet kontrol	34	26	1	5	1	1	
2.	Počet kontrol bez závad	11	9	0	2	0	0	
3.	Celkový počet zjištěných závad	93	76	1	12	2	2	
4.	Celkový počet zahájených správních řízení	0	0	0	0	0	0	
5.	Celková výše uložených pokut	0	0	0	0	0	0	
6.	Počet začlenění činnosti podle míry požárního nebezpečí	správně	22	16	1	3	1	1
		nesprávně	4	2	0	2	0	0
		nezačleněno	8	8	0	0	0	0
7.	Počet kontrol, při kterých nebyla doložena provozuschopnost přenosných hasičích přístrojů	1	1	0	0	0	0	
8.	Počet kontrol, při kterých nebyla doložena provozuschopnost hydrantů	1	1	0	0	0	0	
9.	Počet kontrol, při kterých nebyla doložena provozuschopnost elektrické požární signalizace	8	6	0	1	1	0	
10.	Počet kontrol, při kterých nebyla doložena provozuschopnost požárně bezpečnostních zařízení (s výjimkou hydrantů a EPS)	7	5	0	2	0	0	
11.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno neoznačení nouzových (únikových) východů, evakuačních výtahů a směrů úniku	3	3	0	0	0	0	
12.	Počet kontrol, při kterých byla zjištěna neprůchodnost komunikačních prostor	1	1	0	0	0	0	
13.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno využití chráněných únikových cest způsobem zvyšujícím požární riziko	1	1	0	0	0	0	
14.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno nezpracování požárních poplachových směrnic nebo nebylo zřetelně označeno číslo tísňového volání	5	5	0	0	0	0	
15.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno nezpracování dokumentace zdolávání požáru	12	9	1	1	1	0	
16.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno chybné zpracování požárních poplachových směrnic	4	4	0	0	0	0	
17.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno chybné zpracování dokumentace zdolávání požáru	8	6	0	2	0	0	
18.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno nedodržení technických podmínek a návodů vztahujících se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností	2	1	0	0	0	1	
19.	Počet kontrol, při kterých bylo zjištěno nedodržení stanovených podmínek požární bezpečnosti prokazovaných činností, technologických postupů a zařízení, zajišťování údržby, kontrol a oprav technických a technologických zařízení	11	9	0	1	0	1	

Kontroly zakladačových garáží na území hl. m. Prahy

plk. Bc. Ljubica RÁŽOVÁ, HZS hl. m. Prahy

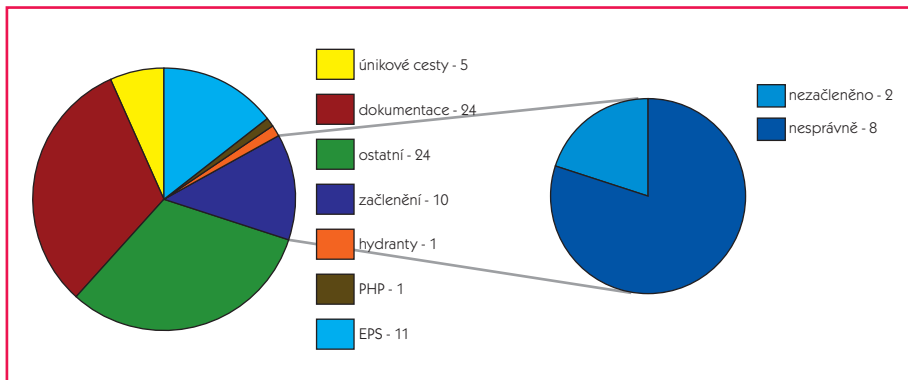
Příprava na provedení mimořádného kontrolního úkolu proběhla na instruktážně metodickém zaměstnání odboru prevence HZS hl. m. Prahy dne 15. března 2006.

Na tomto zaměstnání byli účastníci seznámeni s výsledky analýzy poznatků z požáru pod objektem Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR ze dne 8. února 2006 a s rekapitulací vývoje technických požadavků na požární bezpečnostní vybavení a stavební řešení podzemních hromadných garáží s automatizovaným zakladačovým systémem. Rovněž byly vysvětleny odlišnosti mezi jednotlivými parkovacími systémy, především rozdíly mezi „zakladačovým systémem“ a „jinými mechanizovanými způsoby parkování“ zejména z hlediska požadavků na stavební provedení, vybavení požárně bezpečnostními zařízeními a možnostmi vedení zásahu v těchto požárně nebezpečných prostorách:

- **Zakladačový systém** je plně automatický paletový systém - automobily se umísťují přímo na parkovací palety. V současné době je výrazně upřednostňován, protože umožňuje dosáhnout maximální kapacity parkovacích míst. Uživatel do prostoru vlastních garáží vůbec nevstupuje. Proto prostory takovýchto garáží nezahrnují schodiště, rampy, uličky či jiné komunikační prostory. Na druhé straně však není zajištěn bezpečný přístup pro zasahující jednotky PO, vlastní konstrukce zakladače nemá požární odolnost, a proto hrozí její zřícení na zasahující hasiče.

- **Jiné mechanizované způsoby parkování** na dvou i více úrovních s ukládáním vozidel s pomocí kolébky nebo zvedací plošiny - v hl. m. Praze je nejčastěji využíván horizontální mechanizovaný parkovací systém pro dvě nebo tři vrstvy vozidel nad sebou. Na půdorysné ploše o málo více než je jedno parkovací místo mohou nad sebou parkovat až tři vozidla. Řidič vystupuje a nastupuje na paletě, a proto jsou palety rozšířeny o možnost otevření dveří. Tím jsou sice vytvořeny chodbičky mezi jednotlivými skupinami uložených vozidel, ale při požáru zde opět dochází k silnému zakouření a možné ztrátě orientace, pádu do hlubiny apod.

Požáry podzemních garáží představují vždy velké riziko jak pro zasahující hasiče, tak možnost zakouření nebo přenesení požáru na sousední objekty. Na území hl. m. Prahy bylo dle dostupných podkladů zjištěno 30 podzemních parkovacích systémů, z toho ve čtyřech je instalováno stabilní hasící zařízení. Všechny představují zvýšené riziko vzniku požárů a ztížené podmínky pro zásah (§ 18 vyhlášky o požární prevenci), nacházejí se převážně v historickém centru a pod objekty s vysokou koncentrací osob. Proto bylo vedením HZS hl. m. Prahy rozhodnuto podrobně prověřit možnost vedení účinného zásahu i ve všech podzemních garážích s mechanizovaným systémem parkování. Kontrolní akce probíhala v úzké součinnosti s příslušníky odboru IZS HZS hl. m. Prahy (odbor IZS) včetně místně příslušných jednotek s technikou. Tito příslušníci se zaměřovali na prověření skutečného stavu z hlediska možnosti vedení zásahu, zejména příjezd a přístup pro mobilní požární techniku, možnosti vedení zásahu uvnitř vlastní garáže, odvětrání zasažených prostor a uvedení těchto skutečností v dokumentaci zdolávání požárů. Tuto část kontrol považujeme za velmi přínosnou.



lováno stabilní hasící zařízení. Všechny představují zvýšené riziko vzniku požárů a ztížené podmínky pro zásah (§ 18 vyhlášky o požární prevenci), nacházejí se převážně v historickém centru a pod objekty s vysokou koncentrací osob. Proto bylo vedením HZS hl. m. Prahy rozhodnuto podrobně prověřit možnost vedení účinného zásahu i ve všech podzemních garážích s mechanizovaným systémem parkování. Kontrolní akce probíhala v úzké součinnosti s příslušníky odboru IZS HZS hl. m. Prahy (odbor IZS) včetně místně příslušných jednotek s technikou. Tito příslušníci se zaměřovali na prověření skutečného stavu z hlediska možnosti vedení zásahu, zejména příjezd a přístup pro mobilní požární techniku, možnosti vedení zásahu uvnitř vlastní garáže, odvětrání zasažených prostor a uvedení těchto skutečností v dokumentaci zdolávání požárů. Tuto část kontrol považujeme za velmi přínosnou.

Vyhodnocení výsledků

Celkově bylo ke dni 31. srpna 2006 provedeno 26 kontrol, při kterých bylo zjištěno 76 závad, z toho 62 závad v rozsahu kontrolních úkolů. Další 14 závad bylo zjištěno fyzickou kontrolou zakladačových garáží. Jednalo se o závady v zajištění zásahových cest zjištěné příslušníky odboru IZS, dále umístění popelnice v garážích apod.

Největší počet závad se týkal chybně zpracované nebo zcela chybějící dokumentace zdolávání požáru (celkem 13 závad), požárních poplachových směrnic (celkem 9 závad) a dokumentace o začlenění do kategorie požárního nebezpečí (celkem 10 závad).

Velké množství závad bylo zjištěno i při prokazování provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení a kontrol a oprav technických a technologických zařízení. Naopak minimální množství závad bylo zjištěno při kontrole průchodnosti komunikačních prostor a využívání chráněných únikových cest.

Hlavní závady

Při provádění kontrol příslušníci HZS hl. m. Prahy ve 13 případech zjistili, že dokumentace zdolávání požárů (DZP) buď nebyla vůbec zpracována nebo vykazovala závažné nedostatky v části textové i grafické. K nápravě tohoto nežádoucího stavu byla stanovena opatření s krátkými termíny s možností odborných konzultací zpracované dokumentace s odborem IZS. Při některých kontrolách bylo zjištěno, že DZP je sice zpracována a obsahově vyhovuje § 34 vyhlášky o požární prevenci, pro zásah v prostorách se složitými podmínkami pro zásah - vlastní garáž - však není zpracována samostatná operativní karta pro potřebu zásahové jednotky, což je v rozporu s požadavky zcela konkrétních údajů v textové části. Bylo uloženo vyjmout z operativní karty objektů pouze garáž a zpracovat pro ni i samostatnou textovou část po konzultaci s odborem IZS.

Ve čtyřech případech bylo skutečně provedení garáží vyhodnoceno jako zhoršení podmínek pro zásah a záchrané práce a provedení rychlého zásahu v rozporu s § 11 odst.1 vyhlášky o požární prevenci a § 5 odst.1 písm. b) zákona o požární ochraně a byla navržena konkrétní technická opatření, se kterými kontrolované subjekty souhlasily.

Celkový počet zjištěných závad: 76
Počet kontrol bez závad: 9

Závěr

Vyjma výše uvedených dílčích konkrétních závad jsou v současné době všechny podzemní garáže provozovány v souladu s technickými požadavky na jejich protipožární vybavení platnými v době jejich kolaudace. Majitelé a provozovatelé byli přístupní jednání o zkvalitnění zajištění požární bezpečnosti a akceptovali doporučení HZS hl. m. Prahy. Velmi přínosná byla spolupráce s odborem IZS, díky které byl zjištěn aktuální stav a prověřeny možnosti provedení účinného zásahu dle místních podmínek. ■

Výcvik na požárním polygonu

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

Ve dnech 19. a 26. října 2006 proběhlo na požárním polygonu HZS SPOLANA, a.s., v Neratovicích instrukčně metodické zaměstnání příslušníků HZS Libereckého kraje a hasičů HZS Českých drah, a.s., stanice Liberec. Cílem tohoto zaměstnání bylo získat praktickou zkušenost s hašením reálného požáru kapalných uhlovodíků, ověřit vlastnosti zásahové výstroje při požáru s extrémním vývinem sálavého tepla a také ověřit taktické postupy a chování pěnотvorných hasiv v praxi.

Požární polygon byl vybudován pro nácvik hašení lineárních alfaolefinů (čistých uhlovodíkových frakcí), které podnik SPOLANA, donedávna vyráběl. Probíhaly zde však i zkoušky hasiv a pěnidel renomovaných firem. Polygon se nachází mimo prostor výrobních technologií. Jedná se o vybetonovaný bazén podložený plastovou fólií o ploše přibližně 100 m², naplněný vodou.

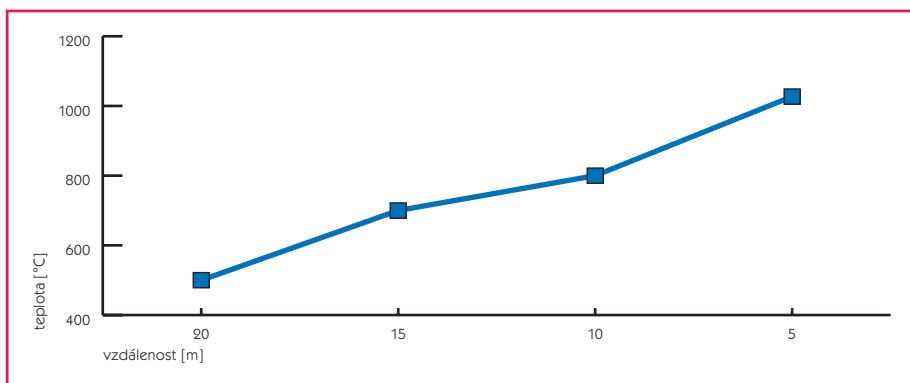
Průběh výcviku

Při prvním výcviku dne 19. října 2006 měli cvičící k dispozici pouze těžký topný olej (TTO). Tato látka se vzhledem k bodu tuhnutí 40 °C a velmi malému odparu chovala velmi bezpečně. Díky nízké vrstvě TTO na vodní hladině polygonu bylo možné plameny úspěšně chladit a následně uhasit tříštěným vodním proudem s příměsí smáčedla.

Ve druhém termínu (26. října 2006) se díky sponzorům podařilo získat vyšší uhlovodíkové frakce (hořlaviny na bázi benzínu). Následně došlo ke smíchání poskytnuté hořlaviny s TTO a tato směs již vodou uhasit nešla. K výcviku bylo celkem použito 4 m³ kapalných uhlovodíků. Jako iniciátor posloužil práškový hydrid sodný, který při styku s vodou prudce exotermně reaguje.

Pro samotné hašení byly vždy připraveny tři tříčlenné skupiny – první na hašení vodou a další dvě na hašení těžkou a střední pěnou. Po zapálení a rozhoření nejprve nastoupila skupina s proudnicí JET a pokusila se uhasit cvičný požár tříštěným vodním proudem. Po přibližně 20 sekundách boje s plameny uvolnili zasahující prostor skupině s proudnicí na těžkou pěnu. Tito hasiči pokryli zhruba třetinu nádrže těžkou pěnou a umožnili tak přiblížit se poslední skupině s proudnicí na střední pěnu přímo na kraj cvičné nádrže, odizolovat hořlavou kapalinu od vzdušného kyslíku a zamezit dalšímu odparu hořlaviny.

Zasahující byli vybaveni kompletní zásahovou výstrojí – převlekovými zásahovými oděvy, kuklami, zásahovou obuví, přilbami a rukavicemi, včetně vzduchových dýchacích přístrojů. Cvičící skupiny hasi-



čů se jistily navzájem. Skupina, která prováděla hašení vodním proudem, byla kromě jistění hasičů na pěnových proudch připravena hasit i okolní prostor, pokud by došlo k přenesení požáru vně polygonu.

Výsledky měření

Současně s hašením probíhalo i orientační měření teploty plamenů bezkontaktním teploměrem ze vzdáleností 20, 15, 10 a 5 metrů. Naměřené hodnoty byly zaneseny do grafu, který bude spolu s pořízeným videozáznamem a fotodokumentací dále sloužit jako podklad pro zpracování materiálu pro odbornou přípravu hasičů (viz graf).

Závěr

Díky pochopení vedení podniku a zejména velitele jednotky HZS SPOLANA, Ing. Jaroslava Vlašce si mohlo 80 velitelů čet a družstev z devíti stanic HZS Libereckého kraje a stanice HZS Českých drah v Liberci bezpečným způsobem vyzkoušet hašení více než šest metrů vysokých plamenů. V průběhu výcviku si tak mohli všichni zúčastnění porovnat účinnost hašení ropných produktů vzducho-mechanickou pěnou a vodou.

Hořlavé kapaliny poskytli zdarma dva hlavní sponzoři – EK OIL, s.r.o., Česká Lípa a Teplárna Liberec, a.s. ■

Hasiči v záběru televizních kamer

Nepřetržitý provoz 24 hodin denně a 365 dní v roce. Nejmodernější elektronická zařízení, tisíce kilometrů kabelů, obrovská studia a neustálé změny. I tak lze charakterizovat pulzující instituci Česká televize, která je jedinečná charakterem své činnosti. O bezproblémový průběh všech činností z hlediska požární ochrany se stará jednotka Hasičského záchranného sboru České televize.

Hasičský záchranný sbor České televize (HZSP ČT) vznikl v letech 1971 až 1973, když byla zahájena výstavba areálu tehdejší Československé televize. V novém, moderním a rozlehlém areálu vyvstala nutnost zajistit na dobré úrovni jeho požární ochranu a zároveň bylo nutné asistovat u natáčení. „Tenkrát u nás sloužilo asi dvacet hasičů, neměli jsme vyhovující prostory, takže jsme ani nemohli naplnit předepsané stavy. Výstavba naší stanice proběhla v roce 1980,“ uvedl velitel HZSP ČT Jiří Budovec.

V současné době slouží u HZSP ČT 40 hasičů ve čtyřech dvanáctihodinových směnách. Tento počet plně pokrývá potřeby televize.

■ Důraz na prevenci

Celý areál ČT je z hlediska požární ochrany zabezpečený na vysoké úrovni. ČT je zcela soběstačná, což znamená, že v ní najdeme dílny truhlárny počínaje a výrobnou paruk konče; celkem se jedná o šedesát různých provozů. Některé z nich jsou specifikovány jako nebezpečné a jsou v nich proto rozmístěny sprinklery. Jedná se o filmové laboratoře, sklad pyrotechniky, vyvolávací pracoviště, sklady chemikálií na vyvolávání filmů a prostory určené ke zpracovávání vlastních filmů. Jako nebezpečný provoz je také hodnocen celý objekt zpravodajství, kde nikdy nesmí dojít k přerušení vysílání z jakéhokoliv důvodu. Proto musejí být tyto prostory obzvlášť dobře chráněny.

Vzhledem k charakteru činností probíhajících ve venkovních i vnitřních studiích ČT, jako jsou neustále probíhající stavební práce, inovace interiérů a vybavení či přímo natáčení, provádějí hasiči u všech, které to vyžadují, asistenci a dohled. Dále zabezpečují provoz a údržbu veškerých věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení, jako jsou hydranty, hasicí přístroje nebo elektronická požární signalizace (EPS). Pracovníci dispečinku hasičů sledují veškerá čidla signalizace požární ochrany. „Radíme se mezi instituce s nejrozsáhlejší požární signalizací v České republice. Máme tu více než 7000 hlásičů a dále monitorujeme ještě signály z natáčecích studií,“ vysvětlil náročnost práce Jiří Budovec.



V případě hlášení čidla EPS jednotka PO automaticky vyjíždí na místo události. Počet výjezdů se pohybuje okolo 180 za rok. Největší část z nich tvoří technické zásahy, dále pak například čerpání vody, výjezdy k nenahlášenému svařování apod. Vzhledem k nejmodernějšímu zabezpečení se požáry v areálu ČT téměř nevyskytují. Poslední větší zásah u požáru byl v roce 1986, kdy vyhořel sklad pyrotechniky. „To ale neznamená, že se tu nevyskytují jiné náročné zásahy. Plných šest dní jsme napří-



klad strávili čerpáním vody z podzemí, když prasknul vodovodní řad a voda natekla do kabelových kanálů rozvodů vysokého napětí. Důraz ale klademe hlavně na prevenci,“ doplnil velitel jednotky. V dohledné době bude v prostorách ČT instalováno nové plynové stabilní hasicí zařízení.

Jednotka také výborně spolupracuje s útvarem – Technika PO, který tvoří dva pracovníci prevence PO.

■ Odborný výcvik

Podmínky přijetí jsou obdobné jako u HZS ČR, což znamená středoškolské vzdělání, absolvování základního odborného výcviku a dalšího specializačního kurzu. Každý z hasičů navíc prochází zdravotnickým kurzem. „Jednou za rok plníme testy fyzické přípravy, každý kvartál pak jezdíme na výcvik na protiplynový polygon HZSP KAUCŮK, a.s.,“ informoval velitel jednotky.

Věkový průměr členů jednotky je kolem 40 let. Sbor řeší také problém s větší fluktuací. Zájem o práci u hasičů je značný, ale hlásí se spíše mimopražští zájemci. Co se týče specifík práce hasičů v ČT, jedná se, jako u většiny HZSP, hlavně o zvládnutí orientace v rozsáhlém areálu, což trvá podle slov velitele přibližně rok. Areál České televize čítá, kromě venkovních prostor, pět velkých natáčecích studií, další tři patří redakci zpravodajství.

„Nejde jen o nadzemní prostory, ale v podzemí jsou ještě tři rozsáhlé suterény s obrovským množstvím kabelových rozvodů,“ vysvětlil Jiří Budovec. Jednotka PO je v případě potřeby schopná se účastnit různých cvičení IZS. Každoročně pak pořádá vlastních 30 menších taktických cvičení a čtyři většího rozsahu. Někdy jsou například do nácivku evakuace zapojeni i zaměstnanci televize. Těch je zde celkem téměř 2000. Nejvíce lidí se pohybuje v exteriérech, v dabingu, objektech zpravodajství a ve střížnách. Nácivk celkové evakuace se proto téměř neprovádí, pouze v případě nahlášení mimořádné události - umístění bomby uvnitř areálu. Tato situace se zde již několikrát vyskytla.

■ Požární technika

V roce 2000 se HZSP ČT podařilo inovovat požární techniku. Většina vozidel je stavěná na zakázku, tak aby vyhovovala místním specifickým podmínkám. Jednotka PO disponuje šesti kusy požární techniky jako například CAS 24 Renault, RZA, automobilový žebřík Renault AZ 30, protiplynový automobil, dále pak má k dispozici odsavač kouře, přívěs na čerpání vody a další potřebné vybavení.

kpt. Jana KEMROVÁ,
foto Milan VÁVRU

Soubor typových činností složek IZS při zásahu v souvislosti s nálezem výbušnin nebo výbušných systémů

kpt. Ing. Jan HORA, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto Milan VÁVRŮ

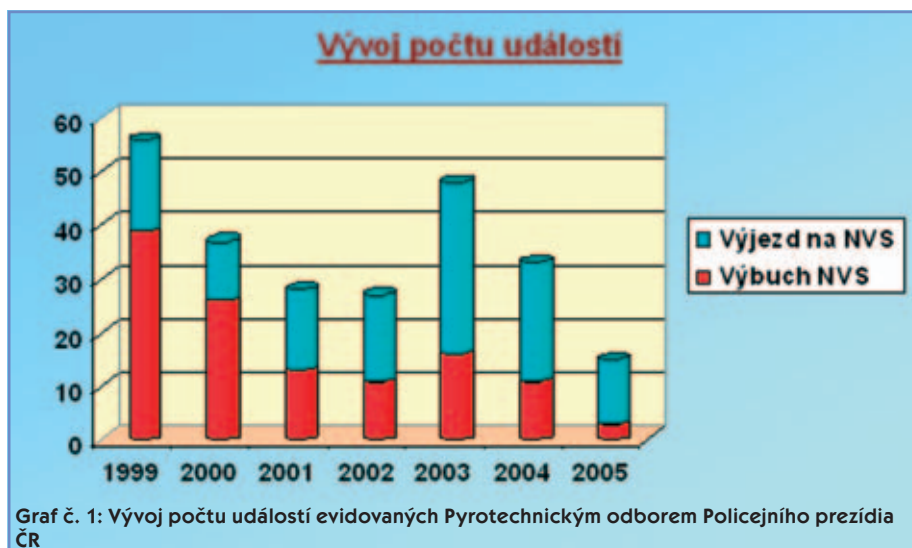
Obávaným teroristickým nebo kriminálním činem je uložení nástražného výbušného systému (dále jen „NVS“). Charakter většiny případů souvisejících s použitím výbušniny nebo výbušného systému nemá v podmínkách České republiky zatím vazbu na politicky motivovanou kriminalitu. Převážně se jedná o násilné trestné činy páchané jednotlivci nebo organizovanými kriminálními skupinami za účelem vymáhání nedobytných pohledávek, zastrasování a likvidace konkurence, vydírání apod. Množství použité výbušniny je malé a nepřesáhne obvykle 0,5 kg.

Dne 12. března 1999 vstoupila Česká republika do NATO a dne 1. května 2004 do Evropské unie. Identifikovala se tak se zájmy ostatních zemí sdružených v tomto společenství a přijala odpovědnost za jejich prosazování. V této souvislosti vznikají pro Českou republiku nová bezpečnostní rizika. Jedním z nich je riziko politicky motivovaného útoku provedeného prostřednictvím velkých náloží výbušniny. Za současné mezinárodní situace pravděpodobnost takového útoku roste.

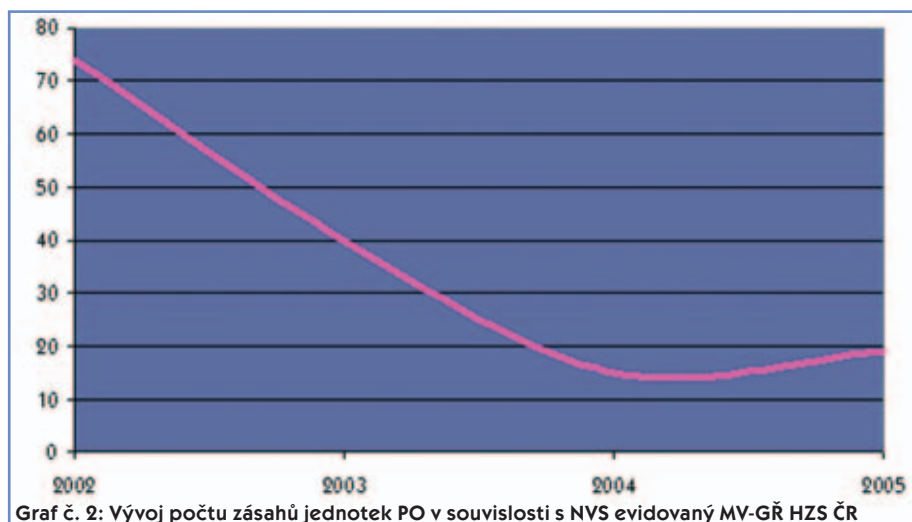
Státy, které již udělaly zkušenost s velkým útokem NVS, si uvědomují jeho zálužnost a vysokou společenskou nebezpečnost a snaží se vypracovat systém opatření, který by umožnil těmto událostem předejít a nebo dopady takového útoku minimalizovat. Jedním z mnoha takových opatření je vytvoření metodiky pro společný zásah jednotlivých subjektů bezpečnostního a záchranného servisu. Zásah při výskytu NVS je specifický, klade vysoké nároky na efektivní rozdělení úkolů a koordinaci při jejich plnění a je spojen se značnými riziky, která se u zásahů jiného typu nevyskytují.

Snaze o vytvoření komplexní metodiky však stojí v cestě řada překážek. Jednou z nich je skutečnost, že nejrůznějšími aspekty výbuchu se zabývá řada vědních disciplín, ale poznatky, které každá z nich získala, tvoří kompaktní celek. Další významné obtíže působí obvykle nesoulad ve vnitřních předpisech jednotlivých základních subjektů záchranného a bezpečnostního servisu a z toho pramenící terminologický zmatek.

Aby byl také v České republice definován společný postup složek IZS při událostech výše popsaného typu, byla v gesci Policie ČR po více než roční práci připravena a odsouhlasena typová činnost složek IZS¹⁾ v případě Označení o uložení nebo nálezů výbušnin nebo výbušného systému, označená jako STČ 03/IZS. Na jejím zpracování se podíleli MV-generální ředitelství HZS ČR, Policejní prezídium ČR, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo informatiky,



Graf č. 1: Vývoj počtu událostí evidovaných Pyrotechnickým odborem Policejního prezidia ČR



Graf č. 2: Vývoj počtu zásahů jednotek PO v souvislosti s NVS evidovaný MV-GŘ HZS ČR

Generální štáb Armády ČR, Český báňský úřad, Český telekomunikační úřad, Generální ředitelství cel, Generální ředitelství Vězeňské služby ČR, Bezpečnostní a informační služba a České dráhy, a.s., a byla mimo jiné ověřována v rámci cvičení PODZIM 2005 na nádraží Holešovice. Typová činnost byla odsouhlasena 20. června 2006 usnesením Výboru pro civilní nouzové plánování usnesením č. 250 a vydána MV-generálním ředitel-

stvím HZS ČR pod číslem jednacím PO-189-5/IZS-2006 a zařazena do katalogu souborů typových činností.

Statistika

Problematika zásahu jednotek požární ochrany v souvislosti se zneužíváním výbušnin v trestné činnosti a s tím související používání NVS začala být viditelná po změně politického a ekonomického systému v roce 1989. Do té doby se

1) Typové činnosti složek při společném zásahu obsahují postup složek při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události. Vydávání typových činností upravuje § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. Zpracovávat a aktualizovat katalog souborů typových činností složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu, zabezpečit jejich redakci a jejich průběžné vydávání bylo Ministerstvu vnitra uloženo usnesením Výboru pro civilní nouzové plánování č. 189 ze dne 23. března 2004.

výbušninou používaly k trestné činnosti zcela výjimečně. Podle statistik vedoucích Policií ČR počet útoků spáchaných s pomocí výbušnin od roku 1990 prudce rostl až do roku 1999. Od té doby, s výjimkou roku 2003, mírně klesá. Vývoj počtu událostí evidovaných Pyrotechnickým odborem Policejního prezidia ČR uvádí graf č. 1.

Jak zasahovaly jednotky PO v souvislosti s NVS uvádí graf č. 2.

Obsah souboru typových činností

Vlastní soubor typových činností se skládá ze společného listu složek IZS, listu velitele zásahu, listu operačních středisek a stálých služeb složek IZS, listu Policie ČR, listu jednotek PO a listu Vězeňské služby ČR.

Ve společném listu složek IZS jsou definovány použité termíny a je také provedeno obecné a zvláštní vymezení mimořádné události. Samostatné oddíly jsou věnovány veliteli zásahu a organizaci místa zásahu, kde je popsáno, která složka a za jakých podmínek obsazuje funkci velitele zásahu nebo doporučené obsazení štábu velitele zásahu. V dalších částech textu je zásah časově vymezen a je doporučeno odpovídající stupeň poplachu a stanoveny předpokládané nasazené síly a prostředky složek IZS. Dále jsou vymezeny činnosti, pro něž jsou jednotlivé složky IZS určeny. V závěru je uveden přehled souvisejících právních předpisů.

V listech Policie ČR, jednotek PO a Vězeňské služby ČR jsou blíže rozvedeny úkoly, které uvedené složky IZS na místě zásahu plní a dále specifikovány určené síly a prostředky. List velitele zásahu má podobu kontrolního seznamu základních úkolů.

List operačních středisek a stálých služeb složek IZS uvádí výčet a stručnou charakteristiku subjektů, které se účastní řízení zásahu na operační úrovni. V dalším textu je blíže rozvedeno dělení oznámení na oznámení přímé a nepřímé a jeho forma jako hmotná a nehmotná. Samostatné oddíly jsou věnovány společným a speciálním úkolům operačních středisek a stálých služeb ve vazbě na řízení zásahu na operační úrovni a na součinnost s orgány činnými v trestním řízení. V příloze je uveden „formulář“ záznamu k identifikaci pachatele hrozby výbuchem při telefonním oznámení.

Základní principy

O společném zásahu složek IZS lze hovořit, pokud byly aktivovány alespoň dvě složky IZS poté, co bylo přijato oznámení o umístění NVS, o nálezů podezřelého předmětu nebo výbušného předmětu, výbušninou nebo o havárii munice (dále jen „výbušnina a výbušný systém“) a oznámení bylo Policií ČR vyhodnoceno jako závažné, případně také pokud došlo k nálezů výbušninou nebo výbušného systému v místě, kde by jejich iniciací ohrozila životy a zdraví osob nebo



majetek a velitel služebního zákroku Policie ČR nebo operačního střediska Policie ČR (dále jen „OS PČR“) rozhodli o spolupráci s dalšími složkami IZS. O použití IZS může rozhodnout také velitel jednotky PO nebo OPIS HZS ČR, pokud dojde k nálezů výbušninou nebo výbušného systému při samostatné činnosti jednotky PO. Výše uvedené skutečnosti jsou z pohledu IZS vnímány jako mimořádné události ve smyslu havárie.

Reakce Policie ČR a ostatních složek IZS na oznámení o uložení nebo nálezů výbušného systému je komplikována tím, že z prvotního oznámení o umístění nebo nálezů výbušninou nebo výbušného systému lze jen těžko usuzovat na skutečnou míru rizika. V každém případě je třeba k vyhodnocení oznámení přistupovat velmi zodpovědně, aby reakce Policie ČR i dalších složek IZS odpovídala závažnosti takové události. Stanovení závažnosti oznámení a odhad rozsahu mimořádné události na základě vyhodnocení oznámení provádí OS PČR. Pokud je oznámení provedeno k jinému subjektu je v první řadě hovor předáván bez dalšího na OS PČR. Má-li oznámení hmotnou formu, např. dopis, zvukový nosič apod., je OS PČR neprodleně vyrozuměno a stanovuje další postup.

Podle typové činnosti **Oznámení o uložení nebo nálezů výbušninou nebo výbušného systému** se postupuje při společném zásahu složek IZS zejména v souvislosti s mimořádnými událostmi způsobenými teroristickými útoky prováděnými prostřednictvím výbušnin nebo výbušných systémů, jinou trestnou činností páchanou pomocí výbušnin nebo výbušných systémů nebo s výbušninami související, příp. v souvislosti s havarovanou municí nebo nálezů nevybuchlé munice. Ústanovení této typové činnosti upravující nakládání s (N)VS se vztahují také na zápalné systémy, v nichž je výbušnina nahrazena zápalnou látkou a kombinované – zápalné výbušné – systémy. Pokud složky IZS zasahují v pokusu o rozšířenou sebevraždu a osoba hrozí použitím výbušninou, munice, (N)VS nebo výbušného předmětu, použijí se současně příslušná ustanovení metodi-

ky **Typová činnost složek IZS při společném zásahu - Demonstrování úmyslu sebevraždy.**

Uvedená typová činnost se nevztahuje na problematiku výbuchu (N)VS, výbušného předmětu, výbušninou nebo munice, havárii v místech, kde se skladují, vyrábějí, zpracovávají výbušninou nebo munice nebo prekursorů výbušnin, nálezů (N)VS sloužících k rozptylu chemického, biologického, radiologického nebo jaderného materiálu (dále jen „CBRN“) a ohlášení nebo nálezů (N)VS, výbušného předmětu, výbušninou nebo munice v prostředku letecké dopravy za letu. Případ nálezů kombinovaných systémů výbušnina – CBRN není dosud upraven typovou činností. V souvislosti s leteckou přepravou je možné v přiměřeném rozsahu použít metodiku **Typová činnost složek IZS při společném zásahu – Letecká nehoda.**

Souběžně se zásahem probíhá navíc samostatné řízení o trestných činech prováděné orgány činnými v trestním řízení. Spolupráce s orgány činnými v trestním řízení probíhá na taktické i operační úrovni řízení zásahu. Tato skutečnost spolu s tím, že není předem známo umístění nálože ani její velikost, je důvodem, že operační středisko složky IZS, která je ve smyslu zákona 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, řídicí složkou vede nezávisle na místě zásahu evidenci sil a prostředků složek IZS.

Řídicí složka IZS se určuje podle následujícího klíče. Pro zásah, kdy převažují činnosti zaměřené na zneškodnění (N)VS, výbušninou, nebo munice je velitelem zásahu příslušník Policie ČR. Pro zásah, kdy převažují činnosti zaměřené na vyrozumění, evakuaci (ochrana obyvatelstva) a záchranu osob nebo záchranné práce, tj. zásahy ve 4. stupni poplachu nebo zásahy při útoku na technologická zařízení, je velitelem zásahu příslušník HZS ČR. V případě, že je důvodné, aby zásahu velel příslušník HZS ČR, může dojít ke změně ve funkci velitele zásahu. Typová činnost popisuje za jakých podmínek může ke změně dojít. Před změnou velitele zásahu však

původní velitel zásahu (příslušník Policie ČR), stanoví velikost nebezpečné zóny, orientační počty ohrožených osob a rozhodne o rozsahu evakuace.

Vlastní identifikaci a vyhodnocení rizik souvisejících bezprostředně s nevybuchlou municí, nástražným výbušným systémem apod. provádí na místě pyrotechnik Policie ČR. Jestliže není již z oznámení zřejmé, že bude potřebné provádět rozsáhlá opatření spojená se záchranou a evakuací osob, případně že není ohroženo technologické zařízení, ve většině případů Policie ČR provádí činnost nejprve samostatně. Pokud velitel služebního zákroku na místě nalezne nevybuchlé munice, případně operační středisko Policie ČR usoudí, že síly a prostředky Policie ČR jsou nedostatečné k provádění všech potřebných činností, vyžadují pomoc jednotky PO nebo zdravotnické záchranné služby, eventuálně ostatních složek IZS. Od tohoto okamžiku se jedná o zásah IZS.

Velitelem zásahu, který řídí a koordinuje činnosti na místě zásahu, je v uvedeném případě policista, který změní nebo potvrdí stupeň poplachu IZS. Tímto krokem velitel zásahu stanoví požadované síly a prostředky pro záchranné a likvidační práce v závislosti na rozsahu a druhu mimořádné události a také potřebné úrovni koordinace složek IZS při společném zásahu složek IZS. Podrobnosti o stupních poplachů stanoví § 20 vyhlášky č. 328/2001 Sb. Velitel zásahu je zodpovědný za identifikaci rizik a vyhodnocení jejich míry a v tomto smyslu zasahující složky IZS prokazatelně informuje.

Činnost jednotek PO

Jednotky PO postupují při zásahu s výskytem nevybuchlé munice i nástražného výbušného systému obdobně. Zásahů tohoto typu se účastní na žádost Policie ČR a jsou instruovány, že velitel zásahu je policista. Jednotky PO mají

za úkol volit vyčkávací taktiku a vyvarovat se samostatných činností, pokud to není vysloveně požadavek velitele zásahu a nejsou ohroženy lidské životy. Činnosti na místě zásahu provádějí po soustředění dostatečných sil a prostředků na pokyn a v těsné součinnosti s Policií ČR s cílem podílet se na omezení možného působení výbuchových účinků a technicky podporovat speciální činnosti prováděné specialisty Policie ČR. Ochrana životů a zdraví hasičů závisí na možném rozsahu mimořádné události a spočívá v neposlední řadě v dodržení zásad bezpečnosti práce. Proto nemůže být dotčen požadavek právních předpisů na kvalifikační předpoklady nebo na požadovaná oprávnění pro obsluhu zařízení ani požadavek na získání osvědčení pro výkon speciálních činností. Provádění speciálních činností, např. vázání břemen, osobou bez příslušného oprávnění zvyšuje míru rizika.

Jinými slovy, pokud je vyhlášen 1. stupeň poplachu IZS, pak se jednotka PO podílí na záchranných a likvidačních pracích ve vnější zóně zásahu a v nebezpečné zóně pracuje pouze na výslovný pokyn velitele zásahu sdělený veliteli jednotek PO a při ohrožení zdraví a životů osob. Jsou-li však složky IZS, např. jednotky PO, zdravotnická záchranná služba, velitelem zásahu při společném zásahu jsou nepřetržitě koordinovány nebo je zřízen štáb velitele zásahu a rizika přítomná na místě zásahu jsou identifikována a vyhodnocena, tj. pokud je vyhlášen minimálně 2. stupeň poplachu, mohou se hasiči pod vedením oprávněného policisty podílet na manipulaci s nevybuchlou municí, případně mohou vykonávat další činnosti spojené s technickou podporou činností Policie ČR, pro které jsou vycvičeni, vyškoleni nebo vybaveni, resp. oprávněni (např. osvětlení místa zásahu, doprava pyrotechnika do těžko přístupných míst, odstranění konstrukcí a vázání břemen).

Zásah je třeba organizovat a řídit tak, aby došlo k plynulému přechodu do typu zásahu popsaného v příslušné typové činnosti. Pokud je vyhlášen zvláštní stupeň poplachu, prioritu má evakuace a záchrana osob před zneškodněním NVS. Výjimkou je situace, kdy je zřejmé, že ještě před dokončením evakuace a záchrany osob může dojít k výbuchu. V takovém případě je třeba provést nezbytná opatření pro provizorní omezení výbuchových účinků, např. vysadit okna a dveře v budovách, a vydat pokyn ke zneškodnění výbuštiny nebo výbušného systému. Jestliže byla prokázána přítomnost CBRN nebo došlo k výbuchu, tj. i v případě neúspěšné likvidace výbušného systému nebo munice, velitelem zásahu se stává velitel jednotky PO.

Závěr

Typová činnost Oznámení o uložení výbušného systému nebo výbuštiny rozpracovává vazby a definuje úkoly a kompetence jednotlivých složek IZS při společných zásazích s přítomností výbušnin, výbušných předmětů, nástražných výbušných systémů a nevybuchlé munice. Ačkoliv typová činnost velmi přispěla k odstranění rozporů a nejasností v interních aktech řízení složek IZS, nelze tvrdit, že zmíněné rozpory a nejasnosti zcela zmizely. Proto již jsou a nadále budou realizována instrukčně metodická zaměření, kde je výše uvedená typová činnost interpretována. Současně je v budoucnu třeba s typovou činností nutně koordinovat nové a novelizované vnitřní pokyny složek IZS, neboť právě nesoulad v tomto bodě byl příčinou řady nedorozumění a časové náročnosti jednání, která vzniku typové činnosti předcházela. Typová činnost je koncipována jako otevřený dokument. Proto je možné ji v případě legislativních změn nebo nových zjištění průběžně optimalizovat.



Úrazová nemocnice v Brně – Traumacentrum
Klinika traumatologie LF MU v ÚN
Ponávka 6, 662 50 Brno

Úrazová nemocnice v Brně – Traumacentrum – ředitel prof. MUDr. Miloš Janeček, CSc.

a

Informační středisko medicíny katastrof MZ ČR v ÚN – Ing. Vlasta Neklapilová

pořádá národní kongres

„MEDICÍNA KATASTROF BRNO 2007“

Brno, 7. – 8. února 2007

hotel Voroněž I.

www.meka-brno.cz

Vozhřivka

Bc. Pavlína MARTINŮ, prof. RNDr. Jiří PATOČKA, DrSc., Jihočeská univerzita České Budějovice

Vozhřivka (*malleus*) je za přirozených podmínek vysoce nakažlivá zoonóza, která postihuje převážně koně, osly a mezky, z kterých se může přenést i na člověka. V evropských státech a v USA byla vyhlazena v první třetině 20. století.

V průběhu 1. světové války se německá armáda pokusila o její diverzní použití k infikování koní a zásob potravin spojeneckých vojsk, což byl první popsán pokus o novodobou biologickou válku. Od té doby patří vozhřivka k prioritám armádních výzkumů v oblasti potenciálně nebezpečných infekcí, zneužitelných pro přípravu biologických zbraní nebo pro potřeby bioterorismu. Navíc v celosvětovém měřítku není vozhřivka dosud eradikována. Stále se vyskytuje např. v Indii, Iráku, Mongolsku, Číně a dalších státech.

■ Původce choroby

Původcem onemocnění je bakterie *Burkholderia mallei*, která byla objevena Löfflerem v roce 1882 a původně byla označovaná jako *Pseudomonas mallei*. Jedná se o nesporulující, nepohyblivou, tyčinkovitou, gramnegativní bakterii o rozměrech 1,5 - 4,0 x 0,5 - 1,0 mikronu. Bakterie se snadno kultivuje na krevních agarrech. Není známo, že by bakterie přeživala v přírodních podmínkách ve vodě, půdě nebo rostlinách. Lze ji nalézt pouze v citlivých hostitelích, jako jsou koně, osli či muly, zebry, mezci a někteří masožravci, kteří se nakazí masem uhynulých zvířat. U mezků a oslů má infekce akutní průběh, k úhynu zvířete dochází během několika dnů.

■ Epidemiologie

Dosud nebyl zaznamenán žádný případ epidemie, vyskytují se pouze ojedinělé případy onemocnění, a to v méně rozvinutých oblastech Afriky, Asie, Jižní Ameriky a Středního Východu. V době první světové války byl zaznamenán zvýšený výskyt vozhřivky na území Ruska. Spekuluje se o tom, že mohlo jít o úmysl armád Centrálních mocností (Německo a Rakousko-Uhersko) rozšířit původce vozhřivky na koně a muly, tedy zvířata používaná k přesunu děl a vozů Ruské armády. Za druhé světové války i v následujících letech byly hlášeny profesionální nákazy laboratorních pracovníků. V USA se poslední přirozené onemocnění vozhřivkou vyskytlo v roce 1934, ale v roce 1945 byl popsán případ infekce u pracovníka americké armádní laboratoře pro biologické zbraně ve Fort Detrick. Jak se prokázalo, pracovník, který se infikoval, pracoval s kulturami *B. mallei* po dobu dvou let. Nenosil latexové rukavice, ale nevěděl o žádném poranění

kůže nebo o laboratorní nehodě. Nicméně vznik kožní infekce bez jakéhokoli zjištěného konkrétního místa vniknutí je právě u vozhřivky poměrně častý. Poslední profesionální infekce je hlášena z března 2000, kdy byl na infekční kliniku v Baltimore přijat třiatřicetiletý bakteriolog, pracovník Ústavu americké armády pro výzkum infekčních chorob. Byl léčen několika druhy antibiotik po dobu šesti měsíců, kdy kontrolní vyšetření potvrdilo téměř úplné vymizení abscesů ve slezině a játrech. Při kontrole o rok později byl pacient shledán v dobrém stavu. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 10 až 14 dnů.

■ Klinický obraz onemocnění

Vozhřivka se u člověka rozvíjí jako akutní onemocnění sliznic úst, nosu, oka, nebo jako střevní či plicní infekce. Obecným rysem akutní formy nemoci je vznik zánětlivých ložisek a vředů v místě infekce. Prvními příznaky je prudký nárůst teploty, slzení spojené se světloplachostí a bolesti na hrudi. Později se objevují zánětlivá ložiska a vřídky podobné neštovicím. Je také známa chronická kožní forma vozhřivky, která je charakteristická vznikem kožních vředů na ruku a nohu. Vzácně se u ní mohou vyskytnout i mozkové abscesy a zánět mozkových blan. Pro chronickou formu vozhřivky je dále charakteristická masivní sekrece z nosu, vyskytující se u více než 50 % pacientů. Chronická forma může přejít v akutní střevní formu. U neléčené formy choroby je smrtelnost téměř 100 %.

■ Profylaxe a léčba

Profylaxe je obtížná, protože očkovací látka není k dispozici. Na její přípravě se v současné době intenzivně pracuje.

Léčba je možná, ale nemusí být vždy snadná a úspěšná. Účinné jsou některé kombinace antibiotik.

■ Dekontaminace

Dezinfekce se provádí chloraminem B v 3% koncentraci po dobu 30 minut nebo 0,5% Persterilem po dobu 30 minut.

■ Závěr

Vozhřivka je bakteriální zoonóza přenosná na člověka, její přirozené rozšíření je omezeno jen do oblastí mimo Evropu. Přetrvávající zájem mikrobiologů o původce této choroby, bakterii *Burkholderia mallei*, však nasvědčuje tomu, že na tuto chorobu nelze nahlížet jako na historickou epizodu. Její umělé rozšíření by enormně zatížilo zdravotnictví každé evropské země. Mezi aktuální problémy vozhřivky patří příprava vakcíny, stanovení citlivosti mikroba na antibiotika a antibiotická terapie prověřovaná na experimentálních infekcích.

■ Literatura

1. Dance D. A.: Melioidosis. Curr Opin Infect Dis 15: 127-132, 2002.
2. Daneš L.: Bioterrorismus. Praha, Karolinum 2003, 100s. ISBN 80-246-0693-3, 2003.
3. Khan A. S., Ashford D. A.: Ready or not - preparedness for bioterrorism. N Engl J. Med 345: 287-289, 2001.
4. Macela A. a kol.: Vysoce riziková biologická agens. Azin CZ, Praha, 137 s., 2002
5. Pospíšil L.: Vozhřivka - eradikovaná nemoc - nebo hrozba? Časopis lékařů českých 140/2001, 752-754.
6. Stětina, J. a kolektiv: Medicína katastrof a hromadných neštěstí. Grada Publishing, Praha 2000, ISBN 80-7161-688-6.
7. Trevino S.R., Permenter A.R., England M. J., Parthasarathy N., Gibbs P.H., Waag D.M., Chanh T.C.: Monoclonal antibodies passively protect BALB/c mice against *Burkholderia mallei* aerosol challenge. Infect Immun 74: 1958-1961, 2006.
8. Yang S.: Melioidosis research in China. Acta Trop 77: 1571-1565, 2000.



Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Švédsku

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

Záchranné služby a jejich organizace jsou ve Švédsku vybudovány na principu samosprávy. Jejich vzdělávání zabezpečuje Úřad záchranných služeb, v rámci něhož je k tomuto účelu vytvořena pevná organizační struktura a jehož součástí je vzdělávací základna, tvořená čtyřmi vzdělávacími zařízeními (akademie, školy apod.). Ta zabezpečují převážnou část vzdělávacích aktivit v rámci ochrany obyvatelstva na území Švédska, zejména vzdělávání doškolovacího a specializačního typu, a to i pro příslušníky cizích států.

Legislativa

Právním podkladem pro vzdělávání v civilní obraně je především zákon o civilní obraně z roku 1994, který zejména ve smyslu úpravy z roku 2003 nahrazuje zákon o záchranných službách. Vzdělávání personálu subjektů, které působí jako preventivní a záchranné organizace při nejrůznějších krizových stavech, je řešeno vládním nařízením o civilní obraně z roku 1995, ve znění pozdějších předpisů. Povinnost vzdělávání personálu záchranných služeb je v legislativě obsažena implicitně a vyplývá především z kvalifikačních požadavků pro výkon jednotlivých funkcí v těchto organizacích.

Organizace a systém řízení

Vzdělávání a výcvik příslušníků záchranných služeb a příslušníků civilní obrany je řízeno již zmíněným Úřadem záchranných služeb (dále jen „Úřad“), dislokovaným ve městě Karlstad, ležícím na severním břehu jezera Vänern, jehož Středisko pro rizikový a bezpečnostní výcvik koncipuje a organizuje výcvikové programy pro všechny cílové skupiny. Úřad zabezpečuje centrální vzdělávání v boji s požáry, záchraně, zábraně škod a civilní obraně, které zahrnuje jak základní výcvik pro výkon povolání, tak také různé druhy specializačních, doškolovacích a jiných typů kurzů, jejichž obsahem je především management a taktika nejrůznějších záchranných akcí, nauka o požárech, zdravotnická opatření, preventivní opatření, jaderně-energetická bezpečnost a připravenost atd. Vzdělávací základnu tvoří čtyři vzdělávací zařízení, nacházející se ve Skövde, Revinge, Rosersbergu a Sandö, která jsou přímo podřízená Úřadu. Všechna vzdělávací zařízení disponují vlastním personálem, který se organizačně člení na zabezpečení vzdělávání a výcviku, technické zabezpečení a administraci. Pedagogický personál je v pravidelném kontaktu se záchrannými službami,

organizacemi a dalšími subjekty, čímž je zajištěna zpětná vazba mezi vzdělávacími zařízeními a cílovými skupinami absolventů.

Nabídka kurzů obsahuje každoročně pro každé středisko přibližně 40 až 50 druhů a typů kurzů různého zaměření a různé délky trvání a je flexibilní v závislosti na měnících se požadavcích, vyplývajících, mimo jiné, i ze změny příslušné legislativy v roce 2004. Převážná část školení probíhá internátní formou neboť všechna čtyři zařízení disponují moderním ubytováním, stravováním a zázemím pro volný čas.

Profil vzdělávacího programu

Úřad každoročně zpracovává nabídku vzdělávacích programů, která obsahuje nejrůznější druhy a typy kurzů, určených z hlediska cílových skupin posluchačů pro všechny segmenty záchranných služeb, hasiči počínaje a pobřežní záchrannou službou konče. Podle nároků jednotlivých kurzů na technické zabezpečení instrumentarium a podle dlouholetých zkušeností s poptávkou po nich jsou nabízeny v jednotlivých vzdělávacích zařízeních také kurzy pro dané zařízení typické.

Vzdělávací program Úřadu obvykle obsahuje tyto druhy a typy kurzů:

1. Vedení a řízení
 - vedení a práce ve štábu – základní kurz,
 - vedení a práce ve štábu – nadstavbový kurz,
 - rozšiřovací kurz pro velitele jednotek PO na částečný úvazek,
 - vedení a monitorování záchranných akcí – pilotní kurz,
 - vedení záchranných akcí – speciální kurz,
 - operativní vedení a taktika – distanční vzdělávání,
 - kurz pro vedoucí pracovníky záchranných služeb a participujících organizací.
2. Řešení krizových situací
 - uklidňující komunikace s postiženými,
 - psychosociální zabezpečení postižených – dvoudenní kurz,
 - psychosociální zabezpečení postižených – pětidenní kurz,
 - spolupráce při poskytování psychologicko-psychiatrické a psychické a sociální pomoci při velkých neštěstích a katastrofách,
 - psychická a sociální pomoc při velkých katastrofách.
3. Součinnost
 - umění spolupracovat – pilotní kurz pro hasiče.
4. Ochrana zdraví příslušníků záchranných služeb
 - profil fyzické kondice příslušníka záchranné služby – pilotní kurz,



Dislokace Úřadu a vzdělávacích zařízení s vyznačením jejich územní působnosti

- přednemocniční péče – distanční vzdělávání, pilotní kurz.
5. Požární problematika
 - likvidace plynových zásobníků detonací,
 - odvětrávání spalin detonací,
 - vývoj požáru a technika hašení – kurz pro instruktory,
 - údržba ručních hasičích přístrojů,
 - protipožární zásah na palubě lodí,
 - odvětrávání přetlaku při hašení – pilotní kurz.
 6. Preventivní opatření
 - analýza požáru,
 - preventivní protipožární opatření pro hasiče – denní i distanční studium,
 - preventivní protipožární opatření pro velitele – distanční studium,
 - zdraví a bezpečnost ve vztahu k narušení životního prostředí – pilotní kurz,
 - posouzení a vyhodnocení rizik 1 – základní kurz,
 - posouzení a vyhodnocení rizik 2 – pokračovací, pilotní kurz.
 7. Chemické látky a životní prostředí
 - strategické plánování v oblasti chemických záchranných služeb – pilotní kurz,
 - minimalizace škod způsobených chemickými látkami,
 - technika likvidace nehod spojených s chemickými látkami.



Objekty zařízení Skövde

8. Přeprava nebezpečných látek
- předpisy pro silniční a železniční přepravu nebezpečných látek,
 - silniční přeprava nebezpečných látek,
 - školení řidičů pro silniční přepravu nebezpečných látek,
 - železniční přeprava nebezpečných látek,
 - rizika spojená s nebezpečnými látkami pro obyvatelstvo,
 - znalost chemických látek z hlediska jejich přepravy jako nebezpečných látek.
9. Škola pro hasiče
- záchranné práce při dopravní nehodě,
 - násilné otevírání dveří,
 - zásobování vodou při hašení.
10. Provoz technických zařízení a systémů
- provoz záchranných centrál z hlediska techniky ochrany,
 - technika varovacích systémů – kurz pro obsluhu.
11. Informační banka Úřadu
- využívání informační databáze a její podpory při rozhodovacím procesu.
- Mimo oficiální nabídky mohou jednotlivá zařízení poskytovat kurzy podle individuálních požadavků jednotlivých záchranných i jiných subjektů, tak říkajíc na míru.

Čtyři ústřední vzdělávací zařízení (dále jen „zařízení“), a to v Skövde, Sandö, Revinge a Rosersbergu jsou poměrně rovnoměrně dislokována vzhledem k území státu. Každé z nich má rámcově vymezenou územní působnost a oblast působnosti každého z nich respektuje především zalidněnost a hustotu obyvatelstva Švédska.

Zařízení Skövde

Toto zařízení se nachází na okraji stejnojmenného města, které leží přibližně 40 km jihovýchodně od největšího švédského jezera Vänern v jižním Švédsku. V komplexu Södra Ryd jsou umístěny ubytovací blok, stravovací blok, učebny a laboratoře. Výcvikový areál, garáže pro techniku, dílny, objekty pro logistické zabezpečení jsou umístěny asi o 6 km dále za městem v lokalitě Hasslum. Svůj celkovou rozlohou přibližně 150 ha je největším ve Švédsku a jedním z největších v Evropě.



Areál zařízení Revinge

Vzdělávání zajišťuje 45 vlastních lektorů a externí odborníci, provoz zabezpečuje 55 zaměstnanců. Maximální denní kapacita vzdělávání a výcviku je asi 300 posluchačů a ročně je průměrně proškoleno kolem 2000 osob, přičemž maximální kapacita je 3000 osob za rok. Úbytovací kapacita je 250 lůžek ve 180 pokojích.

Vzdělávací kurzy jsou většinou zaměřeny na velení a kontrolu, velení a řízení, krizový management, zásahovou činnost, požární prevenci, nehody s uvolněním nebezpečných chemických látek a přepravu chemikálií a jiných nebezpečných látek.

Zařízení pořádá také kurzy pro zahraniční účastníky v anglickém, německém a ruském jazyce, které si účastníci hradí. Protože zařízení je příspěvkovou organizací, představují kurzy pro zahraniční účastníky hlavní zdroj jeho příjmů.

Zařízení Revinge

Objekty zařízení Revinge jsou dislokovány přibližně 35 km severovýchodně od třetího největšího města Malmö na samém jihu Švédska. Areál zařízení disponuje 15 učebnami pro 30 osob, pracovními místnostmi pro 6 až 12 osob, kongresovým sálem pro 180 osob a odbornou knihovnou; vše je vybaveno nejmodernější výpočetní a didaktickou technikou. Úbytovací sektor je hotelového typu s kapacitou 180 lůžek. Ročně projde vzděláváním a výcvikem v rámci kurzů asi 2500 osob.

Rozsáhlý a dobře vybavený polygon umožňuje nácviky požárních a záchranných činností prakticky ve všech myslitelných situacích na základě jejich simulace pomocí nejrůznějších cvičných i mobilních objektů.

Profil vzdělávacích kurzů, včetně kurzů pro zahraniční účastníky je obdobný jako v zařízení Skövde. Navíc vzdělávací kurzy v tomto zařízení pokrývají všechny požadavky spojené s výkonem povolání profesionálního personálu záchranných služeb. Jedná se především o výcvik

inženýrů a techniků požární služby, profesionálních hasičů, civilní obrany, nouzové odezvy, velitelů zásahu, bezpečnosti práce a preventivního dozoru.

Zařízení Rosersberg a Sandö

Obě zařízení mají obdobnou strukturu nabídky vzdělávacích kurzů jako Skövde a Revinge a obdobné cílové skupiny posluchačů, převážně z jejich spádových oblastí. Zabezpečení výuky, materiálně-technické zázemí, ubytování a stravování je přibližně na stejné úrovni, jako u obou předcházejících zařízení.

Zařízení Rosersberg leží v centrální části Švédska v těsné blízkosti severně od Stockholmu a je součástí jeho velké aglomerace. Je umístěno v objektu bývalého zámku.

Zařízení Sandö se nachází na ostrově na řece Angermanälven, blízko jejího ústí do Botnického zálivu asi 25 km severně od přístavního města Härnösand. ■

PLACENÁ INZERCE

**STABILNÍ HASIČÍ 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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN
A VÝBUŠNĚHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ

ISO 9001:2001

Specializační kurz dekontaminace hasičů

Již dva roky probíhají v Odborném učilišti požární ochrany Borovany specializované kurzy dekontaminace, které jsou určeny příslušníkům HZS ČR a zaměstnancům HZS podniků. Během tohoto období kurz absolvovalo již 225 příslušníků, zájem ze strany hasičů o zvýšení kvalifikace v této specializaci je enormní. Jen v prvním roce proběhlo 10 těchto kurzů.

V současné době jsou pořádány dva až tři kurzy za pololetí, tj. šest kurzů za rok. Týdenní výuka je určena pro velitele družstev a čet, chemiky a techniky chemické služby. Kurz je zaměřen na stavbu dekontaminačního pracoviště, dekontaminaci hasičů po zásahu, dekontaminaci zraněného hasiče, dekontaminaci nechráněné osoby a likvidaci dekontaminačního pracoviště.

Odborná náplň kurzu, na jejíž přípravě se podílela řada odborníků z MV-generálního ředitelství HZS ČR, Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, ale i zástupci Vojenského technického ústavu ochrany v Brně a 31. brigády radiální, chemické a biologické ochrany Armády ČR Liberec, se začala připravovat v roce 2004. Cílem bylo zaměřit se na správný postup provádění dekontaminace hasičů. „Frekventanti většinou vědí, jakým způsobem se dekontaminace provádí, ale ten nelze využít na všechny typy kontaminantů. Chtěli jsme, aby se hasiči naučili postupovat rozdílně v různých případech a užili si detaily správného postupu dekontaminace,“ uvedl lektor-instruktor kurzu pplk. Ing. Jiří Schrenk. Výuka má teoretickou i praktickou část, přičemž na praxi je kladen velký důraz a je jí také věnována převážná část doby trvání kurzu. V teoretické části, na jejíž výuce se podílejí tři lektoři, se účastníci seznámí se stavbou a situováním dekontaminačního pracoviště a jeho modifikacemi pro různé druhy kontaminantů. Jedná se například o biologické látky a toxiny, radioaktivní látky, bojové chemické látky a chemické látky se specifickými požadavky na jejich dekontaminaci. „Současná situace a vývoj teroristických útoků ukázal potřebu zaměřit se i na tyto skupiny látek. Je nutné, aby se hasiči při zásahu nevystavovali nebezpečí,“ řekl Ing. Schrenk. Další kapitolu pak tvoří postupy dekontaminace zachraňovaných osob.

Praxe, která činí až 25 hodin z celkových 40 hodin kurzu, se provádí přímo v areálu učiliště. Při ní frekventanti aplikují své znalosti při jednotlivých postupech, včetně přípravy a použití dekontaminačních směsí. Lektoři dávají důraz především na detaily správného provádění všech činností, včetně těch, které se mohou zpočátku zdát jako nepodstatné. Jedná se například o nanášení dekontaminační



směsí správným způsobem a ve správném množství, expirační dobu, svlékání ochranných prostředků nebo dodržení pořadí jednotlivých úkonů.

Účelem kurzu je podle slov Ing. Schrenka i to, aby si frekventanti uvědomili, že dekontaminací zásah nekončí. Důležitá je také správná likvidace dekontaminačního pracoviště. To vše musí probíhat podle daných pravidel, proto se tato činnost procvičuje na závěr každé cvičné dekontaminace. Různé druhy kontaminantů jsou při výcviku simulovány, ale použití dekontaminačních směsí si hasiči vyzkouší přímo.

Kurz není zakončen klasickou zkouškou, ale praktickým zásahem. Účastníci jsou rozděleni do skupin a každá dostane svůj úkol – provést dekontaminaci po

vybraném kontaminantu. Lektoři pak posuzují nejen činnosti skupiny jako celku, ale i správnost úkonů prováděných jednotlivci.

Všichni tři určené instruktoři dekontaminačního kurzu se i nadále vzdělávají v problematice dekontaminace a seznamují se se všemi novinkami v oboru, aby mohli poznatky předávat dalším účastníkům kurzu. Teorie se doplňuje v návaznosti na vývoj technických prostředků i chemických látek. „Snažíme se pak dekontaminaci na nové kontaminanty aplikovat s prostředky, které mají hasiči běžně k dispozici,“ doplnil Ing. Schrenk.

kpt. Jana KEMROVÁ,
foto nrap. Jaroslav KRČMÁŘ,
OUPB Borovany

Regionální operační programy, nejistoty a rizika

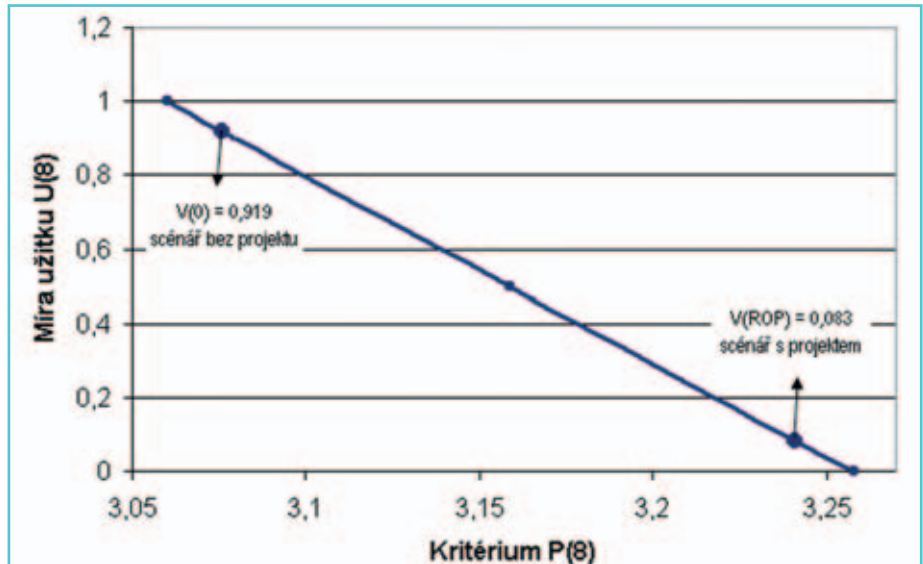
Prof. Ing. Josef Říha, DrSc., České vysoké učení technické Praha

Zkratka ROP vyjadřuje označení pro kategorii regionálních operačních programů. Při jejich zpracování pro období 2007 až 2013 byly zanedbány principy předběžné opatrnosti, udržitelného rozvoje a integrovaného rizika. Pro oblast strategického posuzování vlivů na životní prostředí (SEA) nebyl zohledněn obsah uživatelských příruček Evropské unie. Tím dlouhodobě není ošetřena bezpečnost územních celků v měřítku časoprostoru a potenciální synergie.

Od počátku roku 2006 byla domácí veřejnost svědkem celoplošného zpracování regionálních operačních programů ROP pro NÚTS 2 (na období 2007 – 2013), které navazovaly na aktualizované programy rozvoje územních obvodů krajů PRK. ROP představuje hlavní programový dokument, určující priority regionu pro čerpání strukturálních fondů v programovém období 2007 – 2013. Vychází z platných strategických a programových materiálů rozvoje příslušného kraje a dalších sektorových či průřezových koncepčních materiálů. Vytyčuje prioritní osy a oblasti podpory. Podporuje využití potenciálu daného území a přispívá k jeho vyváženému rozvoji. Zároveň podle platných regulí byly tyto programové dokumenty posuzovány z hlediska potenciálních vlivů na životní prostředí ve shodě s aktuální domácí legislativou, která má být kompatibilní s legislativou EU a prováděcími předpisy.

Zjištěná rizika

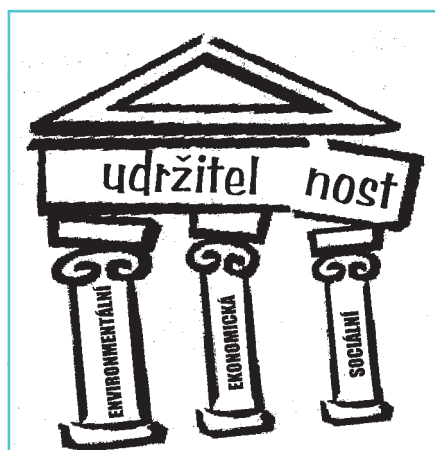
Při zpracování dokumentu *Posouzení vlivů provedení koncepce - Regionální operační program pro region NÚTS II Střední Čechy na období 2007 - 2013*, tzn. vyhodnocení koncepce v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byly v celkovém počtu 11 generovaných kritérií identifikovány čtyři robustní rizikové parametry [1] (viz tabulka 1). Podle těchto kritérií a dílčích ukazatelů může dotovaný a realizovaný projekt (v souladu s ROP) způsobit negativní dopad na okolí v takové míře, že scénář pro současný stav bez projektu (nulová varianta) je pro dané území podstatně výhodnější. Podle axiomatizované teorie kardinálního užítka MUT (Multiattribute Utility Theory) a formalizované metody TIEQ [14] je uveden DEMO-příklad pro vyhodnocovací funkci a křivku kritéria P(8) na obrázku 1. Jde o robustní kritérium, které integrovaným způsobem vyjadřuje potenciální vliv dotovaných projektů z hlediska produkce odpadů, využití nebezpečných látek a přípravků. Zahr-



Obr. 1 Vyhodnocovací křivka míry užítka pro kritérium P(8) vyjadřující vliv projektů na produkci odpadů, využití nebezpečných látek a přípravků.

nuje řadu dílčích pomocných ukazatelů, např. míru produkce/redukce a způsob nakládání s odpady (nezahrnutých v exhalacích a odpadních vodách), produkci a nakládání s nebezpečnými odpady, produkci a nakládání s ostatními odpady, míru recyklace odpadů, míru využití/omezení nebezpečných látek a přípravků a riziko havárií.

Z průběhu vyhodnocovací funkce vyplývá, že hodnota vektoru pro míru užítka a nulovou variantu $V(0)$ dosahuje hodnoty $U(8) = 0,919$, zatímco tato hodnota pro variantu reálného projektu $V(ROP)$ činí pouze $U(8) = 0,083$ (tzn. řádově desetkrát menší); interval užítka definuje vztah $0 \leq U(i) \leq 1$ podle zásady „čím větší >>> tím lepší!“



Obr. 2 Modelová představa destrukce udržitelného rozvoje v důsledku nedodržení vzájemné rovnováhy tří opěrných pilířů; ikona nestability podle F. HINTERBERGER a R. ZACHERL (2003).

Při posuzování obsahu dokumentů ROP paradoxně nebyly respektovány požadavky uživatelských příruček EU z roku 1998 a 2003, viz [7] a [9]. Jde o fatální absenci relevantního obsahu doporučených manuálů i Směrnice EC 2001/42 [8], týkající se důvodů pro a proti přijetí variant. Posouzení vějíře reálných scénářů principiálně nabízí posouzení přijímaného rizika, které souvisí s navrhovaným projektem. Cíleně vyprodukovaná uživatelská příručka SEA pro politiku koheze [5] a [6] z února 2006 ve stati o způsobu posouzení volby (SEA Review Checklist) zdůrazňuje neopominutelnou tvorbu reálných variant, posouzení priorit, opatření a podmínek, zhodnocení kladů a záporů, porovnání a uvedení důvodů, které vedly k podpoře a naopak k odmítnutí posuzovaných scénářů.

Lze konstatovat, že přetrvává marasmus a český endemit jednovariantního řešení. *Tím nelze doložit přijetí optimálního strategického řešení regionálně ani celostátně.* Zcela se ignoruje smysluplná díkce EC, cit. [7] „při určování priorit mezi jednotlivými činnostmi je požadována maximalizace ekonomického potenciálu regionu“. Koncept udržitelného rozvoje není podpořen soustavou ekonomických kritérií, které mají být v deklarované rovnováze s ostatními [3]; jeho nedodržení na obrázku 2 vyjadřuje ikona nestability od vídeňského výzkumného ústavu pro udržitelný rozvoj SERI [10]. Až dosud do domácí praxe nepronikl důraz členských zemí EU na přijatou uzanci a explicitní požadavek, že „komplexní důsledek rozvojevého záměru musí být buďto pozitivní nebo neutrální“.

Absence souvislosti

Během roku 2006 zcela zůstaly bez povšimnutí další související problémy s rozvojem strategických plánů území. Potvrdil se fenomén absence myšlení v souvislostech a minimální popř. nulová snaha o koordinaci. V průběhu zpracování programových materiálů nebyly brány do úvahy horizontální souvislosti s dalšími dokumenty EU, které se dynamicky vynořily z dalších zdrojů.

Evropská komise již v roce 2002 zahájila zvýšené úsilí s cílem zlepšit a komplexně integrovat způsob posuzování potenciálních impaktů pod pracovním názvem „Building an integrated impact assessment process“ (viz Text of the Communication COM(2002)276 of 5 June 2002 on Impact Assessment). Velkolepý metodický záměr se týká propojení všech dosud užívaných způsobů posuzování impaktů do jednoho dokumentu (The Guidelines and their Annexes SEC(2005)791). Nahrazují dřívější manuály EK. Mimo jiné se klade důraz na použití analytických metod pro posuzování vlivů tak, aby byl vyloučen subjektivní faktor (viz pomocné nástroje systémového inženýrství např. matice interakcí příčina-účinek, kauzální modely, kvalitativní a kvantitativní modely atd.). Komplexní způsob posuzování v duchu uvedených materiálů EK z roku 2005 nebyl při zpracování domácí strategie OP uvažován.

Další selhání souvisí s vyhlášením programu [4] na ochranu kritické infrastruktury EPCIP (*European Programme for Critical Infrastructure Protection*); členské země EU jsou vyzvány vypracovat specifická kritéria pro identifikaci národní kritické infrastruktury NCI (*National Critical Infrastructure*) (viz tabulka 2). Tvůrci Národního číselníku indikátorů pro programové období 2007 - 2013 [11] neposkytují kritéria pro monitorování bezpečnosti. Přitom některé operační programy se kritických infrastruktur bezprostředně týkají, viz citlivé prioritní osy typu *dopravy* nebo *integrovaného rozvoje území*. Podle vlastních zkušeností autora a výsledků celostátních expertních anket z období let 1985 až 1995 je diktována nesporná a uznávaná preference kritéria, vyjadřujícího bezpečnost a zdraví člověka v libovolném souboru kritérií [13]. Tím je ve strategických dokumentech ROP systémově opomenut aktuální úkol řešit bezpečnostní riziko územního celku.

Závěry

Koncept ROP představuje strategický dokument, který bude motivovat podnikající subjekty ke zpracování projektů s cílem „ulovit dotaci EU“ do časového horizontu 2013. Půjde o lavinu projektů různého typu a rozsahu. Neprůhlednost systému podporuje „prostředí pro klientelismus a korupci“, jak doložila B. Pěchotová [12] v šokujícím příspěvku „V bludišti euromiliard – Proč Česko čerpá z Bruselu tak málo peněz a proč je celý systém tak neprůhledný, že lze i krást“. Nastavený model fabuluje před-

Tabulka 1

Soubor rizikových referenčních kritérií (parametrů) pro vyhodnocení scénářů; pramen Regionální operační program pro region NUTS II Střední Čechy na období 2007-2013; podle J. BĚLOHLÁVEK a kol. (2006)

Index j	Kritérium/ukazatel (transformační funkce užítku)
2	Vlivy na vody Sledované dílčí ukazatele: Produkce odpadních vod. Ovlivnění kvality povrchových a/nebo podzemních vod, vč. eutrofizace vod. Změna vodního potenciálu krajiny a hydrologických charakteristik. Vlivy na povrchový odtok (změny průtoků) a změnu říční sítě. Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemních vod.
3	Vliv na půdu (vč. ZPF, PUPFL), horninové prostředí Sledované dílčí ukazatele: Trvalé zábory (odněti) zemědělské a lesní půdy. Dočasné zábory (odněti) zemědělské a lesní půdy. Předpoklady pro rozšíření ploch ZPF a/nebo PUPFL. Vlivy na čistotu půd - předpoklady pro znečištění půd (např. úniky znečišťujících látek organického a anorganického původu). Degradace půd (půdní eroze, zaplevelení).
5	Vlivy na krajinný ráz Sledované dílčí ukazatele: Zábor volné krajiny - využití antropogenně poznamenaných území. Vlivy na přírodní charakteristiky krajinného rázu. Vlivy na kulturně - historické charakteristiky krajinného rázu. Uchování tradičního projevu krajiny (souladu hospodaření s přírodními podmínkami). Proměna krajinné struktury a dalších charakteristik (horizontálních vztahů).
8	Vliv na produkci odpadů, využití nebezpečných látek a přípravků Sledované dílčí ukazatele: Míra produkce/redukce a způsob nakládání s odpady (nezahrnutých v exhalacích a odpadních vodách). Produkce a nakládání s nebezpečnými odpady. Produkce a nakládání s ostatními odpady. Míra recyklace odpadů. Míra využití/omezení nebezpečných látek a přípravků. Riziko havárií.

Tabulka 2

Indikativní seznam sektorů kritické infrastruktury; podle CEC (2005)

Sektor	Aktivita		
I	Energetika	1	Těžba ropy a zemního plynu, rafinerie, manipulace a zásobování vč. potrubí.
		2	Výroba elektrické energie.
II	Informatika, komunikační technologie, ICT ¹⁾	3	Přenos elektrické energie, zemního plynu a ropy.
		4	Distribuce elektrické energie, zemního plynu a ropy.
		5	Informační systém a ochrana sítě.
		6	Automatická přístrojová technika a kontrolní systémy (SCADA ²⁾ aj.).
		7	Internet.
		8	Zajištění stálé komunikační sítě.
		9	Zajištění mobilní komunikační sítě.
		10	Radiová komunikace a navigace.
		11	Satelitní komunikace.
		12	Radiové a televizní vysílání.
III	Voda	13	Zajištění pitné vody.
		14	Kontrola a řízení jakosti vody.
IV	Potraviny	15	Hrazení a řízení množství vody.
		16	Zajištění dodávek potravin a bezpečnost potravin.
V	Zdravotnictví	17	Lékařská a nemocniční péče.
		18	Medikamenty, séra, očkování, léčiva.
VI	Finance	19	Biologické laboratoře a bio-čidla.
		20	Platební služby/platební struktury (soukromé).
VII	Veřejný zákonný pořádek a bezpečnost	21	Finanční úloha státní správy.
		22	Udržení veřejného a zákonného pořádku, spolehlivosti a bezpečnosti.
VIII	Veřejná správa	23	Administrativa právního systému a vězeňství.
		24	Činnost vlády, státní správy a samosprávy.
IX	Doprava	25	Armádní složky.
		26	Administrativa občanských služeb.
X	Chemická a nukleární průmysl	27	Krizové služby (nouzová situace).
		28	Poštovní a doručovatelské služby.
XI	Vesmír a výzkum	29	Silniční doprava.
		30	Železniční doprava.
		31	Letecká doprava.
		32	Vnitrozemská vodní doprava.
		33	Oceánská a námořní obchodní doprava.
		34	Výroba, skladování a zpracování chemických a jaderných látek.
		35	Doprava nebezpečných výrobků potrubím (chemické látky).
		36	Vesmír.
		37	Výzkum.

Poznámky: 1) Information Communication Technology. 2) Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) systems.

poklad, že posouzení jednovariantního scénáře ROP je explicitní a je v rovnováze se známými a tušenými nejistotami predikce. Ve skutečnosti jde o vysoký stupeň nejistoty vlivu následných aktivit (projektů) na udržitelný rozvoj v regionu. Zjištěné praktické poznatky spolu s ignorovanou iniciativou CEC [2] a [4] odkrývají fatální stav strategického plánování. Nejistoty spojené se vzdáleným časovým horizontem zvyšují riziko vzniku kumulace negativních událostí, synergických jevů, domino efektu apod.

Míru bezpečnosti bude potřebné posuzovat z hlediska individuálního a integrovaného rizika v územním průmětu. Ve velké míře bude záležet na iniciativě, znalostech a kompetencích zodpovědného subjektu státní správy pověřeného bezpečností člověka a chráněných zájmů.

V širší komunitě sílí *chápaní lidské bezpečnosti*, které se opírá o bezpečnost lidského systému, protože zdrojem nebezpečí jsou nejen jevy, které přímo dopadají na člověka, ale i ty, které na něho působí zprostředkovaně přes složitou síť vazeb v systému člověka a jsou někdy různě v čase posunuté. *Chráněné zájmy lidské společnosti* v širším slova smyslu představuje soubor diferencovaných kategorií, např. život a zdraví člověka, majetek, kritická infrastruktura, stabilita systému životního prostředí člověka vč. biodiverzity, rozvoj lidského společenství z hlediska udržitelného rozvoje a nejlepší dostupné technologie, systém výchovy, výuky, osvěty ve vztahu k bezpečnosti člověka a společnosti; do chráněných zájmů bez výhrad přísluší globální (vojenská) bezpečnost.

Použité zkratky

CEC - Commission of the European Communities
 EC - European Commission
 EK - Evropská komise
 EPCIP - European Programme for Critical Infrastructure Protection

EU - European Union; Evropská unie
 NCI - National Critical Infrastructure
 MUT - Multiattribute Utility Theory
 NUTS - Nomenclature of Statistical Units

OP - operační program
 PRK - program rozvoje kraje
 ROP - regionální operační program
 SERI - Sustainable Europe Research Institute
 SEA - Strategic Environmental Assessment
 TIEQ - Total Index of Environmental Quality

Literatura

[1] BĚLOHLÁVEK, J. a kol.(2006): *Posouzení vlivů provedení koncepce - Regionální operační program pro region NUTS II Střední Čechy na období 2007-2013*. GET, spol. s r.o. Praha, 06/2006.

[2] CEC (2000): *Communication from the Commission on the Precautionary Principle*. Commission of the European Communities, Brussels, 2.2.2000, COM(2000)1 final.

[3] CEC (2004): *2003 Environment Policy Review*. Communication from the Commission to the Council and the European parliament. Consolidating the environmental pillar of sustainable development. Brussels, 2.2.2004, COM(2003) 745 final/2.

[4] CEC (2005): *Green Paper on a European Programme for Critical Infrastructure Protection*. Commission of the European Communities. Brussels, 17.11.2005. COM(2005) 576 final.

[5] EA UK (2006): *Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013*, February 2006 Greening Regional Development Programmes Network. Environment Agency UK.

[6] EA UK (2006): *Partnership as a tool to green Regional Development Programmes*, Experience and Recommendations, February 2006. Greening

Regional Development Programmes Network. Environment Agency UK.

[7] EC (1998): *A Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes*. European Commission, DGXI, Environment, Nuclear Safety and Civil Protection Brussels/Environmental Resources Management London (August 1998).

[8] EC (2001): *Directive 2001/42/EC of 27 June 2001 of the European Parliament and of the Council on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment*. (Směrnice EU 2001/42/ES o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí).

[9] EC (2003): *Implementation of Directive 2001/42/EC on the Assessment of the Effects of Certain Plans and Programmes on the Environment*. DG Environment (September 2003).

[10] HINTERBERGER, F. and ZACHERL, R. (2003): *Ways towards Sustainability in the European Union - beyond the European Spring Summit 2003*. SERI Sustainable Europe Research Institute. February 2003 Vienna, Austria.

[11] MMR (2006): *Národní číselník indikátorů pro programové období 2007-2013*. Odbor Rámce podpory Společenství MMR, Praha 02.05.2006.

[12] PĚCHOTOVÁ, B. (2006): *V bludišti euromiliard - Proč Česko čerpá z Bruselu tak málo peněz a proč je celý systém tak neprůhledný, že lze i krást*. In: DNES, 13. října 2006, s. A12.

[13] ŘÍHA, J. (1995): *Objektivizace vah kritérií v procesu EIA*. In: *Stavební obzor*, 1995, č. 1, s.22-26. INDEX 47 755, ISSN 1210-4027..

[14] ŘÍHA J (1988): *Total Index of Environmental Quality as Applied to Water Resources*. In: M. L. Richardson (ed.): *Risk Assessment of Chemicals in the Environment*. The Royal Society of Chemistry, London 1988, pp. 363-377. ISBN 0-85186-118-0.

Univerzita obrany

pořádá

mezinárodní kongres

INTEROP-SOFT

Informační systémy a technologie,
základ interoperability krizového řízení
ochrany obyvatelstva

Brno, 7. - 8. března 2007

hotel Voroněž I.

www.interop-soft.cz



Současnost a budoucnost krizového řízení

Ve dnech 27. a 28. listopadu 2006 se konala v pražském hotelu Olšanka 9. odborná konference s mezinárodní účastí **Současnost a budoucnost krizového řízení**. Pro letošní konferenci organizátoři vybrali téma „Je současná civilizace připravena čelit novým krizím?“

Cílem konference bylo nejen přinést nové a zajímavé informace, ale také umožnit srovnání poznatků, názorů a zkušeností domácích i zahraničních odborníků.

V prvním společném dnu byly prezentovány zejména referáty představitelů státní správy a zahraničních hostů, druhý den pak probíhal ve třech sekcích k tématům **Krizové a havarijní plánování a řízení**, **Podpora krizového řízení** a **Bezpečnost**.

Účastníci konference si kladli nejprve otázky týkající se naší současné civilizace globálně. Jaká vlastně je a co ji ohrožuje? Hovořilo se o oteplování planety především vlivem emisí skleníkových plynů, o změnách klimatu, velkých výkyvech počasí, střídání extrémně vysokých teplot s extrémně silnými mrazy, ničivých záplavách a o tom, jaké následky tyto živelní pohromy zanechávají. Dále se odborníci ve svých vystoupeních zamýšleli nad otázkou, jak bude možné zachovat udržitelný rozvoj, jaké budou ztráty v ekonomice jednotlivých zemí a zda vůbec bude pro lidstvo dostatek potravin a pitné vody. Obavy vyvolává také vysoká závislost průmyslových zemí na množství energie a zrychlující se úbytek zdrojů k jejímu získávání. Množství ropy odhadují odborníci na pouhých 40 let, plynu na 70 let a uhlí na 170 let. Do Evropy migrují lidé z rozvojových zemí, kde sice nacházejí pracovní uplatnění, ale mohou ohrozit evropské obyvatelstvo například infekčními chorobami, které se zde dosud nevyskytovaly. Mezi zeměmi, ale i v místním měřítku vzrůstají konflikty z důvodů národnostních, náboženských, ekonomických i jiných.

Návrat geopolitiky

Odborníci se obávají návratu uplatňování politiky racionálního egoismu, nadřazenosti největších světových mocností (USA, Rusko, Čína) a prosazování jejich národních a státních zájmů prostřednictvím geopolitických metod. Geopolitika je založena na celosvětových globálních souvislostech a vztazích na úkor především sousedních zemí s výhodnou a strategicky významnou polohou nebo zdrojem přírodního bohatství. Projevuje se také snahou ekonomických velmocí vnutit okolnímu světu vlastní pravidla.

Evropa hledá cesty

Evropská unie se rozhodla navýšit prostředky na vzdělávání a výzkum, aby posílila bezpečnost našeho společenství a zmírnila dopad některých krizových situací. Do programů EU pro bezpeč-



nostní výzkum se zapojila i Česká republika, která má v Bruselu styčnou kancelář pro výzkum a vývoj s názvem **CZELO (Czech Liaison Office for Research and Development)**. Jejím cílem je nejen propagovat český výzkum v Evropě, ale také pomáhat českým subjektům zapojovat se **do evropské výzkumné spolupráce**, a to zejména prostřednictvím Rámčového programu pro výzkum a vývoj.

Čelit hrozbě terorismu

V Bruselu, zvláště po teroristických útocích v Londýně a v Madridu, vznikla řada dokumentů o tom, jak čelit hrozbě terorismu od muslimských přistěhovalců, jejichž integrální součástí je Akční plán EU pro boj s terorismem z května loňského roku. Úplatňuje strategii prevence (bránit radikalizaci muslimů), ochrany před útoky (zkvalitnění ochranných opatření), sledování (zpravodajská činnost) a reakce (sdílení informací při spolupráci v rámci EU). Převážná většina přistěhovalců žije poklidně a přispívá k rozvoji EU.

Proti hrozbě terorismu, ale i jiným novým potenciálním krizím, se začala rozvíjet spolupráce vojenských a civilních obranných složek. NATO umožňuje vzdělávat experty v oblasti vojenských strategií a doktrín, psychologie, ochrany před chemickými, biologickými a radioaktivními látkami, ale i v oblasti informačních a komunikačních technologií a dalších oblastech společných zájmů.

Obnova po katastrofách

Řízení záchranných prací stále více směřuje ke zmírňování následků mimořádných událostí. Objevují se nové aspekty související s předcházením novým ohrožením a možným krizím. Při obnově katastrofou postížené oblasti se rekonstrukce zaměřuje nejen na fyzickou infrastrukturu a prosté nahrazení toho, co bylo zničeno, ale i na psychosociální pomoc obyvatelstvu a obnovení kvalitního života celého postiženého společenství. Při živelních pohromách dochází například k selhání technických i základních služeb, k zamoreniu hmyzem, objevily se infekční choroby zvířat, kriminální živly využily situace k rabování a násilným činům. Podstata

obnovy v moderní civilizaci je v odpovědnějším přístupu k plánování a v pružnosti záchranných systémů.

Bezpečnost

Bezpečnostní hledisko bude nutné uplatňovat ve všech oblastech našeho života a spolehlivost bezpečnostních systémů musí být zaručena certifikací. Zdravé a tedy bezpečné musí být nejen potraviny, ale všechny výrobky, služby a technologie, vše co nás obklopuje, co lze zneužít, může selhat, poškodit jiný mechanismus apod. V sekci týkající se bezpečnosti se příspěvky přednášejících zaměřovaly na zranitelnost současné civilizace, ochranu kritické infrastruktury, význam ekonomické bezpečnosti a podrobněji pak na ochranu dat, bezpečnost informačních a komunikačních systémů a kybernetického prostředí.

Podpora krizového řízení

Kromě bezpečnostního výzkumu se na konferenci prezentovaly mnohé metody pro analýzu rizik a hodnocení bezpečnosti, virtuální modely pro nácvik řešení krizových situací, monitorovací systémy, kartografická podpora, navigační systémy a další. Největší důraz byl kladen na úroveň vzdělávání a tedy Konceptu vzdělávání v oblasti krizového řízení schválenou Bezpečnostní radou státu. Odborníci porovnávali přípravu absolventů vysokých škol pro krizový management v ČR a v zahraničí.

Cvičení složek integrovaného záchranného systému

Připravenost čelit krizím je nutné stále ověřovat praktickým cvičením, které je koncipováno pro různé typy mimořádných situací. Po cvičení Podzim 2005, ze kterého vyplynula mnohá poučení, se uskutečnilo v červnu loňského roku cvičení Ochrana 2006 v Praze, Ústeckém a Jihomoravském kraji. Cílem bylo procvičit součinnost IZS při zásahu podle typového plánu „Narušování zákonnosti velkého rozsahu“.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Koncepce ochrany před povodněmi v Libereckém kraji

Ing. Jaroslav SVOBODA, foto Ing. Irena Kosková, Krajský úřad Libereckého kraje

Zastupitelstvo Libereckého kraje schválilo dne 31. října 2006 Koncepci ochrany před povodněmi Libereckého kraje (dále jen Koncepce). Zpracovatelem Koncepce byl Ing. Jan Papež z firmy Koordinace.

V analytické části dokumentu se zpracovatel zaměřil na problémy vodního hospodářství v ochraně před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod (prevence dopadů účinků povodní, případně sucha), a to zejména na nedostatečnou nebo neexistující protipovodňovou ochranu obcí, neúčinná regulační opatření protipovodňové ochrany (aktivity v záplavových územích), nedostatečnou kapacitu koryt pro vyrovnání odtokových extrémů, sníženou retenční schopnost přírodní krajiny, stav ochrany před povodněmi a vodního režimu krajiny, extrémní povodňové situace, jejich důsledky, nedodržování manipulačních řádů provozovatelů vodních děl, zejména malých vodních elektráren a rybníků, erozní účinky odtékající povrchové vody. Dále na rozdělení opatření k ochraně před povodněmi pro potřeby fyzických a právnických osob, obcí, správců toků a Libereckého kraje a na návrh variant řešení. Byla provedena základní ekonomická analýza a rozsáhlá grafická část. Koncepce respektuje Strategii ochrany před povodněmi pro území České republiky, schválenou usnesením vlády ČR č. 382 ze dne 19. 4. 2000.

Aktivní spolupráce

Pro zpracování kvalitní koncepce byla nezbytná spolupráce všech měst a obcí Libereckého kraje, na které se zpracovatel obrátil. Vedoucí odboru rozvoje venkova, zemědělství a životního prostředí Ing. Janečková požádala dopisem starosty o poskytnutí veškerých požadovaných materiálů, které mají obce k dispozici a které se týkají povodňové ochrany a o předání zkušeností a námětů při osobním nebo jiném jednání se zpracovatelem. Starostové obcí aktivně spolupracovali.

Důraz při jednání se zpracovatelem Koncepce byl dán na činnost v terénu, na projednání se starosty obcí a praktické využití zpracovaného dokumentu. Zpracování Koncepce předcházela rozsáhlá inventarizace povodňových rizik v kraji. Šetření na místě se zúčastňoval zpracovatel, starosta příslušné obce, pracovník příslušného vodoprávního úřadu obce s rozšířenou působností, zástupce správců toků a pracovník oddělení vodního a lesního hospodářství odboru rozvoje venkova, zemědělství a životního prostředí krajského úřadu.



Podklad pro rozhodování

Výstupem Koncepce je návrh rozdělení vybraných obcí Libereckého kraje do tří kategorií priorit z hlediska potřeby realizace protipovodňových opatření. Tato kategorizace bude mimo jiné sloužit jako vodítko pro poskytování finanční podpory z dotačních programů Libereckého kraje. Dále je zpracována databáze počtu povodněmi ohrožených osob počtu ohrožených objektů.

Koncepce bude sloužit jako podklad pro rozhodování orgánů Libereckého kraje a Krajského úřadu Libereckého kraje při sestavování a schvalování programů opatření na ochranu před povodněmi ve smyslu ustanovení § 86 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Bude podkladem pro zpracovatele územních plánů a podkladem pro rozhodování vodoprávních úřadů. Liberecký kraj má na svém území čtyři okresy a deset obcí s rozšířenou působností. Všechny mají zpracovaný povodňový plán, je rovněž zpracován Povodňový plán Libereckého kraje (<http://povoden.kraj-lbc.cz>). Je zpracováno několik studií odtokových poměrů a návrhů protipovodňových opatření správců toků, případně i jiných subjektů.



Tyto materiály byly využity jako jeden z podkladů pro zpracování Koncepce.

Koncepce není uzavřeným materiálem. Například povodně v březnu, dubnu a srpnu 2006 již ukázaly, že je nutné řešit další lokality a postupně Koncepci doplňovat.

Přínos pro budoucnost

V současné době nelze ještě zcela vyčíslit přínos zpracované koncepce. Postupem času, při schvalování plánů oblastí povodí, bude Liberecký kraj připraven na obhajování nutných protipovodňových opatření. Bude hlavně připraven na skutečnost, že z vodního zákona vyplývá povinnost protipovodňová opatření uvedená v programech opatření (vyplývajících z plánů oblasti povodí), hradit. V současné době je však již zřejmé, že obce a města, která jsou v Koncepci uvedena, obdržela od Libereckého kraje přibližně 50 - 60 % podkladů pro úpravy svých povodňových plánů a o dokumenty z Koncepce byl doplněn Povodňový plán Libereckého kraje, který je povinným dokumentem.

Rozhodnutí zpracovat Koncepci se ukázalo jako prospěšné, neboť lze již reagovat na dokumenty schvalované ve vládě, jako jsou např. Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky a Program prevence před povodněmi II bude rovněž možné rychle reagovat na případy mimořádného uvolňování prostředků na řešení povodňových škod nebo na financování opatření ochrany před povodněmi.

Organizační změny na úseku prevence a civilní nouzové připravenosti

plk. Ing. Miloš SVOBODA, plk. Ing. Vilém ADAMEC, Ph.D., MV-generální ředitelství HZS ČR

První leden letošního roku přináší nejen nabytí účinnosti zákona o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů (Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů), ale i organizační změny na bývalém úseku prevence a plánování MV-generálního ředitelství HZS ČR.

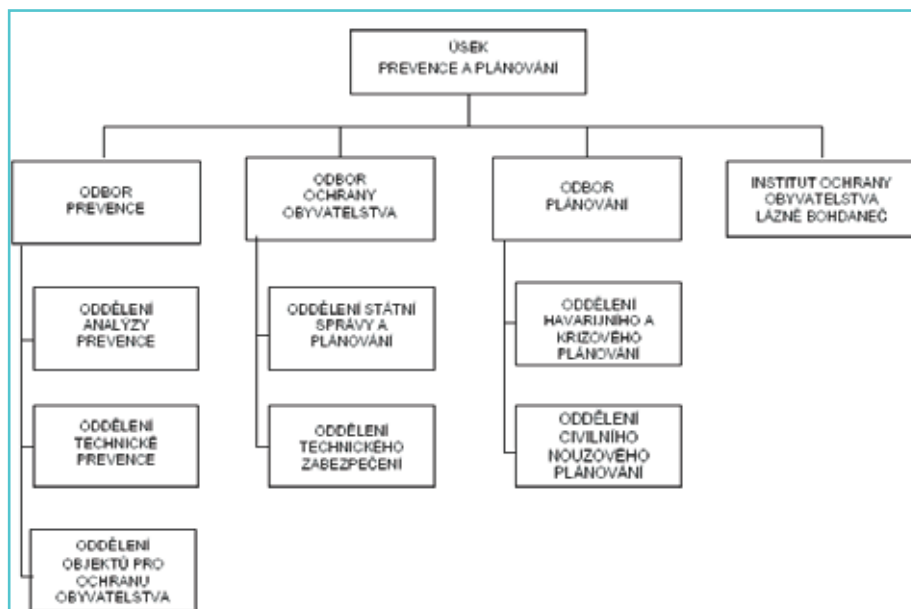
Co vedlo k reorganizaci bývalého úseku prevence a plánování?

Při vzniku HZS ČR v roce 2001 bylo nutné pokrýt celou řadu úkolů, které vstaly v souvislosti s nabytím nových působností. Patřily sem aktivity v oblasti ochrany obyvatelstva, krizového řízení, ale i nutnost široké spolupráce spojené s členstvím ČR v různých mezinárodních organizacích.

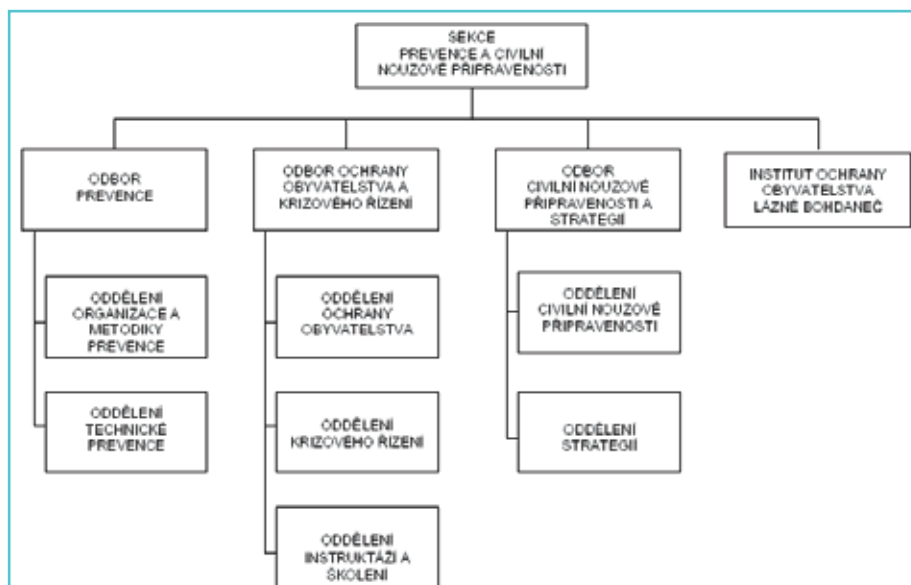
Nová působnost MV-GŘ HZS ČR v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení představovala zabezpečení výkonu státní správy, řešení koncepčních, metodických a dalších úkolů. To bylo zohledněno tím, že zmíněné úkoly byly plněny cestou dvou samostatných odborů (Rozuměj - odbor ochrany obyvatelstva a odbor plánování). V této souvislosti je nutné zmínit, že na úrovni HZS krajů byly obdobné činnosti vykonávány v rámci odboru jednoho.

Dlouhodobá praxe, ale i stabilizace podmínek při plnění úkolů ochrany obyvatelstva a krizového řízení ukázala, že lze i na úrovni MV-GŘ HZS ČR přistoupit k organizačnímu sloučení dosavadních dvou odborů v těchto oblastech a tím i sjednotit a posílit liniové vazby mezi příslušnými odbory na úrovni MV-GŘ HZS ČR a HZS krajů.

V souvislosti s naším členstvím v mezinárodních organizacích (zejména EU a NATO) došlo k velmi významnému rozšíření aktivit, novému nastavení priorit a nárůstu agendy spojené s úkoly HZS ČR v ochraně obyvatelstva a civilní nouzové připravenosti (Civilní nouzovou připraveností se rozumí schopnost rozpoznávat možnosti vzniku mimořádných událostí, preventivními opatřeními bránit jejich vzniku a zmírňovat jejich následky, plánovat, organizovat a kontrolovat opatření k likvidaci jejich následků a schopnost zabezpečovat přípravu lidských, materiálních a dalších zdrojů k řešení mimořádných událostí a krizových situací a k vytváření podmínek pro obnovu území postiženému následky mimořádné události.) při spolupráci s příslušnými orgány EU, NATO a dalšími mezinárodními organizacemi.



Obr. č. 1 - Organizační uspořádání úseku prevence a plánování MV GŘ HZS ČR



Obr. č. 2 - Organizační uspořádání sekce prevence a civilní nouzové připravenosti

Bylo zřejmé, že dosavadní organizační uspořádání je pro zabezpečování úkolů v této oblasti překonané a neperspektivní. Řešením nastalé situace se jeví odpovídající rozšíření kapacit. To samozřejmě příznivě ovlivní i plnění úkolů souvisejících s připraveností MV-GŘ HZS ČR na předsednictví ČR v EU. Rovněž změny v bezpečnostním prostředí vyžadují mimo jiné i odpovídající reakci v oblasti civilní nouzové připravenosti, prioritně v rozšíření aktivit MV-GŘ HZS ČR při koordinaci úkolů ochrany kritické infrastruktury, preventivně výchovné činnosti a sjednocování postupů HZS

ČR v oblasti bezpečnostního výzkumu. S tím je spojena i potřeba většího zapojení HZS ČR do relevantních mezinárodních projektů.

Vzhledem k tomu, že počty příslušníků HZS ČR jsou stanoveny vládou a navýšení v současné době je nereálné, bylo nutno vycházet ze stávajících početních stavů. Tedy provést přehodnocení priorit a ty realizovat v rámci vnitřní restrukturalizace úseku prevence a plánování.

V čem reorganizace spočívá?

Nově vzniklá sekce prevence a civilní nouzové připravenosti se člení na

odbor prevence, odbor ochrany obyvatelstva a krizového řízení a odbor civilní nouzové připravenosti a strategií (viz obr. č. 2). Činnost sekce je i nadále velmi úzce propojena s aktivitami Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Působnosti nových odborů jsou vymezeny následovně:

Odbor prevence odpovídá za zabezpečení výkonu státní správy v oblasti požární prevence, za metodické řízení výkonu státního požárního dozoru a za zpracování koncepcí organizace a rozvoje těchto činností. Člení se na oddělení organizace a metodiky prevence a oddělení technické prevence.

Odbor ochrany obyvatelstva a krizového řízení zabezpečuje výkon státní

správy a koordinuje plnění úkolů ochrany obyvatelstva, krizového řízení, krizového plánování, havarijního plánování a hospodářských opatření pro krizové stavy. Zpracovává koncepční dokumenty a podílí se na jejich realizaci, podílí se na zpracování krizového plánu Ministerstva vnitra a na plnění úkolů obranného plánování MV-GŘ HZS ČR. Odbor se člení na oddělení ochrany obyvatelstva, oddělení krizového řízení a oddělení instruktáží a školení.

Odbor civilní nouzové připravenosti a strategií zabezpečuje výkon státní správy a koordinaci plnění úkolů v oblasti civilní nouzové připravenosti včetně výzkumu a vývoje. V rámci působnosti HZS ČR zabezpečuje koordinované pro-

sazování civilních bezpečnostních zájmů a priorit v mezinárodních organizacích. Zajišťuje činnost Výboru pro civilní nouzové plánování a vykonává funkci jeho sekretariátu. Odbor se člení na oddělení civilní nouzové připravenosti a oddělení strategií.

Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč sice svou působnost nezměnil, avšak v rámci vnitřního uspořádání aktivity sekce prevence a civilní nouzové připravenosti na MV-GŘ HZS ČR doplňuje a rozšiřuje.

Další podrobnosti k aktivitám jednotlivých odborů a oddělení sekce prevence a civilní nouzové připravenosti nalezne čtenář na internetové stránce MV-GŘ HZS ČR <http://www.mvcr.cz/hasici>. ■

Předvánoční diskuze na téma bezpečnost

Ve dnech 18. až 19. prosince 2006 se v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč (dále jen Institut) uskutečnil již druhý ročník Vánoční konference na téma „Vnímání bezpečnosti v území“. Jejimi účastníky byli odborníci z oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení nejen ze samotného Institutu a z MV-generálního ředitelství HZS ČR, ale také z vysokých škol, státní samosprávy a další hosté.

Cílem konference bylo zprostředkovat informace a názory na krizový management, bezpečnostní prostředí a jeho vnímání a vytvořit také prostor k diskusi mezi odborníky zmíněných oblastí. První den jednání byl věnován přednáškám převážně o principech bezpečnostního managementu, o podmínkách, ve kterých by měl optimálně fungovat, o podpoře jeho činnosti a některých praktických zkušenostech z řízení zásahu při vzniku mimořádné události. Druhý blok příspěvků byl zaměřen na vzdělávání a vědeckou činnost v oblasti ochrany obyvatelstva, kritické infrastruktury a krizového řízení.

Koncepce ochrany obyvatelstva

V roce 2002 byla schválena Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015. Z dosavadního hodnocení vyplynulo, co je potřebné v původní koncepci zachovat a dále rozvíjet a co změnit nebo doplnit.

Daří se postupně prosazovat odpovědnost za ochranu obyvatelstva na úrovni obcí, zejména u obcí s rozšířenou působností, a to prostřednictvím tajemníků bezpečnostních rad. Na druhé straně se ukazuje například jako zcela neperspektivní a neefektivní nejenom podporovat ze státních prostředků výstavbu, obnovu a modernizaci stálých úkrytů, ale také trvat na jejich zachování. V souvislosti s aktuálními hrozbami teroristických útoků vyvstala potřeba zřídit Národní koordinační a vyhodnocovací středisko zbraní hromadného ničení a obdobných vyhodnocovacích středisek na úrovni krajů. Tento systém bude předpokladem pro přijímání nezbytných opatření k ochraně obyvatelstva a občanů ČR v zahraničí.

Operační a informační střediska

Operační a informační střediska (OPIS) IZS krajů jsou fyzicky ve všech krajských městech a z bývalých okresních měst je činnost postupně přenášena na „krajská“ nebo „sektorová“ OPIS IZS, která kromě úkolů podle zákona o IZS plní také úkoly vyplývající z dalších právních předpisů, zejména tzv. vodního zákona, atomového zákona a zákona o prevenci závažných havárií. Při všech OPIS IZS v krajských městech byla dokončena vzájemně propojená a zálohovaná telefonní centra tísňové-

ho volání (TCTV) 112, určená pro příjem a odbavování tísňových volání na jednotné evropské číslo tísňového volání 112 ve prospěch všech základních složek IZS. Využití datových přenosů údajů o číslu volajícího, adrese pevné telefonní stanice a jejím majiteli, poloze mobilního telefonu a dalších informací vytěžených operátorem z TCTV 112 je postupně zaváděno. V rámci součinnosti základních složek IZS bude ještě nutné řešit například absenci zákona o zdravotnické záchranné službě.

Podpora krizového řízení

Pracovník krizového managementu by měl umět určit, jaká je přijatelná míra rizika pro danou mimořádnou událost a podle toho investovat do preventivních opatření. Je nutné počítat i s následky vznikajícími sekundárně (například výbuch může následně způsobit také požár). Ke zjišťování zdrojů a míry rizik se nabízí řada způsobů analýzy a hodnocení, databázi, geografických systémů a informačních systémů atd. Pro výcvik krizového řízení se využívá simulací, týmových her, modelování mimořádných událostí. Simulační cvičení nebo multidisciplinární softwarové hry pomáhají opakovat správné reakce na podněty, pracovat v týmu, učit se z chyb a plánovat, jak chybám předcházet.

Vzdělávání a věda

Cílem současné výchovy v rámci ochrany obyvatelstva je v prvé řadě pomoc sobě sama, pomoc lidí sobě navzájem a příslušná pomoc samosprávy vyplývající z civilně nouzové připravenosti, kterou je stát povinen poskytnout. Jde o celou řadu opatření jako je například varování před nebezpečím, evakuace, nouzové přežití, ochrana zdraví, života a majetku.

Do všech základních a středních škol byly distribuovány metodické příručky pro učitele s názvem „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ a videofilmy zaměřené k chování při povodních, při úniku nebezpečných látek a k poskytování první pomoci.

Účastníci konference se shodli na potřebě větší informovanosti obyvatel a zejména zařazení většího objemu informací o ochraně obyvatelstva do výuky na školách.

Cílem všech odpovědných osob a institucí je proto vypořádání se s potenciálním nebezpečím rizik. Rozhodně se vyplatí investovat do výzkumu na ochranu kritické infrastruktury před ohrožením živelnými pohromami, průmyslovými či jinými katastrofami nebo teroristickými útoky.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ

Zákon o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů

plk. JUDr. Jindřich RAJMAN, MV-generální ředitelství HZS ČR

Dnem 1. ledna 2007, tedy oproti původnímu vládnímu návrhu o tři roky později, nabytí účinnosti zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“). Před nabytím účinnosti byl 10x novelizován. Přestože některé z jeho novel výrazně zasáhly do celkové koncepce zákona (v některých ustanoveních i značně negativně), nic to nemění na jeho obecné potřebnosti.

Oproti věcnému záměru návrhu zákona byly vládními i poslaneckými pozměňovacími návrhy zejména podstatně sníženy náklady na odměňování příslušníků bezpečnostních sborů a jejich výsluhové nároky, tj. odchodné a výsluhový příspěvek. Adekvátní výsluhový příspěvek je přitom institutem pevně spojeným se služebním poměrem v bezpečnostních sborech většiny států. Jeho smyslem je motivovat příslušníky k relativně dlouhodobému výkonu služby pro stát na sklonku profesního života, ale také podpořit kariérní řád a generační výměnu příslušníků.

Změnou byl oslaben kariérní princip a princip pozitivní a negativní motivace. Stupnice základních tarifů již nestanoví zákon, ale vláda České republiky svým nařízením. Může tak nejenom pozitivně, ale i negativně ovlivňovat odměňování a potažmo výkon služby příslušníků bezpečnostních sborů.

Zákon však neupravuje toliko odměňování a výsluhové náležitosti, ale komplexní právní poměry příslušníků bezpečnostních sborů, jejich práva, povinnosti, řízení ve věcech služebního poměru, organizační a další věci služby. Zcela nahradil roztržitěnou a zastaralou právní úpravu služebních poměrů příslušníků Policie České republiky, Hasičského záchranného sboru České republiky, Vězeňské služby České republiky, Celní správy České republiky, Bezpečnostní informační služby a Úřadu pro zahraniční styky a informace.

Zákon stanovuje přísná kritéria pro přijetí do služebního poměru. Podmínky přijetí do služebního poměru se oproti minulému právnímu stavu zpřísní zejména tím, že uchazeč musí splňovat stupeň vzdělání požadovaný pro služební hodnost, do níž má být při přijetí jmenován. Neumožňuje poskytování výjimek ze vzdělání. Psychická a fyzická náročnost služby v bezpečnostním sboru si vyžádala nezbytné stanovení náročných kritérií v oblasti zdravotní, fyzické a osobnostní způsobilosti uchazeče o přijetí. Příslušník bezpečnostního sboru se složením služebního smlouvy mj. zavazuje, že při ochraně zájmů České republiky nebude váhat nasadit i vlastní život. Služební poměr příslušníka bezpečnostního sboru je koncipován jako celoživotní povolání. Je rozdělen do dvou etap

- služebního poměru na dobu určitou v rozsahu tří let, a na služební poměr na dobu neurčitou. Smyslem služebního poměru na dobu určitou je, aby bezpečnostní sbor v této době ověřil způsobilost příslušníka k výkonu služby a k přechodu do služebního poměru na dobu neurčitou. Do služebního poměru na dobu neurčitou se příslušník bezpečnostního sboru zařadí na základě úspěšného složení služební zkoušky, která se vykonává před uplynutím doby určité před zkušební komisí. Při služební zkoušce bude ověřována teoretická a praktická způsobilost příslušníka pro zařazení do služebního poměru na dobu neurčitou. Nově zákon zavádí hodnostní označení příslušníků bezpečnostních sborů, které je vázáno na dosažený stupeň vzdělání, služební hodnost, náročnost a odpovědnost služebního místa (funkce) zastávaného příslušníkem. Je výrazem zachování tradičního označování příslušníků v bezpečnostních sborech. Nově je řešen i tzv. „kariérní“ způsob obsazování služebních míst příslušníky, kteří již dosáhli stejné (případně vyšší) služební hodnosti. Na služební místo, pro které je stanovena vyšší služební hodnost, může být příslušník ustanoven pouze na základě výběrového řízení, v němž se umístil jako první v pořadí.

Zachován je institut zproštění výkonu služby, který slouží k ochraně zájmů bezpečnostního sboru, ale i zájmů občanů v případě, že je příslušník podezřelý ze spáchání protiprávního jednání. Po dobu, po kterou je z tohoto jednání podezřelý, se pozastaví příslušníkovou oprávnění a povinnosti, které pro něj vyplývají z právních předpisů upravujících činnost bezpečnostního sboru a jeho příslušníků.

Ze služebního poměru bude podle zákona obligatorně propuštěn příslušník bezpečnostního sboru, který byl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný úmyslně, jakož i příslušník, jehož trestní stíhání bylo podmíněně zastaveno, anebo bylo soudem pravomocně schváleno narovnání. Propuštěn bude též příslušník, který byl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný z nedbalosti, jestliže jednání, kterým se tohoto trestného činu dopustil, se neslučuje s požadavky kladenými na příslušníka bezpečnostního sboru, které jsou obecně považovány za oprávněné. Příslušník musí být pro-

puštěn ze služebního poměru i z důvodu porušení služební smlouvy, kterého se dopustil zavrženímhodným způsobem, a to jednáním, které má znaky trestného činu a je způsobilé ohrozit dobrou pověst bezpečnostního sboru. Důvodem k propuštění je rovněž uložení kázeňského trestu odnětí služební hodnosti. Nově bylo zavedeno také propuštění ze služebního poměru z důvodu, kdy příslušníkovi bylo odňato osvědčení o tělesné zdatnosti nebo o odborné způsobilosti stanovené zvláštním právním předpisem, nebo podle psychologa bezpečnostního sboru pozbyl osobnostní způsobilost k výkonu služby. Pro skončení služebního poměru ze zákona je nově stanovena věková hranice 65 let.

Příslušníci bezpečnostních sborů mají nové povinnosti, které dosud právní úprava neobsahovala. Tyto jsou zaměřeny zejména na zajištění nestrannosti příslušníka při výkonu služby a mají zajistit kvalitní výkon služby. Nově je zakotvena povinnost příslušníka soustavně si udržovat a prohlubovat odbornou kvalifikaci potřebnou pro zastávané služební místo a podrobovat se jejímu ověřování služebním funkcionářem. Zajištění nestranného výkonu služby příslušníkem sleduje také omezení některých ústavních práv příslušníků. Vedle již tradičního zajištění apolitičnosti, které spočívá v zákazu členství v politických stranách a hnutích, se omezují také některá další práva, například právo na účast na podnikatelské činnosti. Zákon stanovuje povinnost příslušníka bezpečnostního sboru vykonávat službu nad základní dobu služby v týdnu. Vzhledem k charakteru výkonu služby v bezpečnostních sborech a možnosti nepředvídaného nasazení velkého počtu příslušníků v krizových stavech nebo výjimečných případech ve veřejném zájmu, například při ohrožení bezpečnosti státu, veřejného pořádku, živelních pohromách, byla využita možnost výjimečné úpravy daná právem Evropského společenství a nebyl stanoven maximální limit přesčasové služby. Za výkon služby přesčas v rozsahu 150 hodin ročně nemá příslušník nárok na náhradní volno ani služební příjem.

Zakotvení nároku na odchodné vychází z minulých právních úprav. Odchodné se ale neposkytne, jestliže služební poměr skončil propuštěním z důvodu pravomocného odsouzení pro trestný za-

čin spáchaný úmyslně nebo pro porušení služebního slibu, byl-li následně na základě jednání, které vedlo k jeho propuštění, pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný úmyslně.

Konstrukce výsluhového příspěvku rovněž vychází z obdobného nároku obsaženého v minulých právních úpravách - z příspěvku za službu. Na rozdíl od dřívějších úprav se ale pro nárok na výsluhový příspěvek zpřísňuje podmínka trvání služebního poměru z deseti na patnáct let. Do doby rozhodné pro výsluhový příspěvek se ale nezapočítávají doby služby zákonem taxativně vypočtené, např. služba příslušníka Sboru národní bezpečnosti zařazeného ve složce Státní bezpečnosti na úseku s kontrarozvědným nebo rozvědným zařazením. Výsluhový příspěvek se neposkytne, jestliže služební poměr

skončil propuštěním z důvodu pravomocného odsouzení pro trestný čin spáchaný úmyslně, pro porušení služebního slibu, byl-li následně na základě jednání, které vedlo k jeho propuštění, pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný úmyslně nebo požádal o propuštění a je proti němu vedeno trestní řízení pro trestný čin spáchaný úmyslně a následně je za něj pravomocně odsouzen.

Zákon také stanovuje působnost odborové organizace v bezpečnostním sboru, a vyššího odborového orgánu. Služební funkcionář bezpečnostního sboru je povinen zajistit, aby tato odborová organizace a vyšší odborový orgán mohly uskutečňovat oprávnění, která jim stanoví zákon. Za účelem zlepšení podmínek výkonu služby příslušníků bezpečnostního sboru, zdravotních, sociálních

a kulturních podmínek může příslušný odborový orgán, popřípadě vyšší odborový orgán, uzavřít jménem příslušníků bezpečnostního sboru kolektivní dohodu s bezpečnostním sborem.

Od 1. ledna 2007 nelze podle zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů, projednat jednání příslušníka HZS ČR (i ostatních příslušníků bezpečnostních sborů), které má znaky přestupku. Tato jednání nemohou projednat jako dosud obecní úřady nebo zvláštní orgány obcí, orgány Policie České republiky ani další orgány státní správy. Jednání, které má znaky přestupků, projednávají podle zákona a zvláštních právních předpisů toliko služební funkcionáři HZS ČR včetně ukládání kázeňských trestů, kterými jsou pokuta, propadnutí věci nebo zákaz činnosti. ■

Trestně právní odpovědnost příslušníků HZS ČR

plk. JUDr. Jindřich RAJMAN, MV-generální ředitelství HZS ČR

Dnem 1. ledna 2007 nabyla účinnosti nová právní úpravou služebního poměru příslušníků HZS ČR provedená zákonem č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň tímto dnem nabyla účinnosti novelizace trestního zákona č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů, provedená zákonem č. 362/2003 Sb., kterou se podstatně rozšiřuje (zvýšuje) trestně právní odpovědnost příslušníků HZS ČR.

Zvýšená trestně právní odpovědnost příslušníků HZS ČR spočívá vedle toho, že při plnění služebních úkolů HZS ČR jsou při používání zákonem svěřených pravomocí de iure veřejnými činiteli (§ 89 odst. 9 tr. z.) také v tom, že se na ně od 1. ledna 2007 nově vztahují některé trestné činy vojenské. Konkrétně se na příslušníky HZS ČR vztahují trestné činy vojenské - neuposlechnutí rozkazu (§ 273 a 274 tr. z.), násilí vůči nadřízenému (§ 279 tr. z.), porušování povinností strážní služby (§ 285 tr. z.), porušování povinností dozorčí služby (§ 286 tr. z.) a porušování služebních povinností (§ 288a tr. z.). Příslušník HZS ČR se může rovněž nově dopustit trestného činu sabotáže (§ 273 tr. z.).

Trestný čin **neuposlechnutí rozkazu** spáchá ten, kdo odepře provést nebo úmyslně neprovede rozkaz (§ 273 tr. z.), anebo ten, kdo z nedbalosti neprovede rozkaz, a tím zmaří nebo podstatně ztíží splnění důležitého služebního úkolu (§ 274 tr. z.). Trestný čin **násilí vůči nadřízenému** spáchá ten, kdo užije násilí vůči nadřízenému v úmyslu působit na výkon jeho služebních povinností nebo pro výkon těchto povinností. Trestný čin **porušování povinností strážní služby** spáchá ten, kdo ve strážní službě nebo jiné obdobné službě poruší, byť i z nedbalosti, předpisy nebo pravidla této služby nebo zvláštní nařízení podle nich vydaná. Ten, kdo v dozorčí službě nebo jiné službě závažným způsobem, byť i z nedbalosti, poruší předpisy nebo pravidla této služby, spáchá trestný čin **porušování povinností dozorčí služby**. Trestného činu **porušování služebních povinností** se dopustí ten, kdo ke škodě bezpečnostního sboru nesplněním uložených služebních povinností, byť i z nedbalosti, podstatně sníží použitelnost výzbroje, výstroje nebo jiných věcných prostředků. Tohoto trestného činu se dopustí i ten, kdo bez oprávnění užije věcného prostředku větší hodnoty k účelu, pro který není určen, k takovému užití dá souhlas nebo kdo zneužije nebo umožní zneužití podřízených k mimoslužebním úkonům.

Trestného činu **sabotáže** se dopustí ten, kdo v úmyslu poškodit ústavní zřízení nebo obranyschopnost republiky zneužije svého zaměstnání, povolání, postavení nebo své funkce nebo se dopustí jiného jednání k tomu, aby mařil nebo ztěžoval plnění důležitého úkolu státního orgánu, ozbrojených sil nebo bezpečnostního sboru, hospodářské organizace nebo jiné instituce, nebo způsobil v činnosti takového orgánu anebo takové organizace nebo instituce poruchu nebo jinou závažnou škodu.

Je evidentní, že výše uvedená jednání nelze řešit jako kázeňské přestupky. Kázeňským přestupkem je sice zaviněné jednání, které porušuje služební povinnost, ale nesmí jít o trestný čin nebo o jednání, které má znaky přestupku nebo jiného správního deliktu. Podle § 8 odst. 1 druhé věty trestního řádu jsou státní orgány povinny neprodleně oznamovat státnímu zástupci nebo policejním orgánům skutečnosti nasvědčující tomu, že byl spáchán jakýkoliv trestný čin. Že státním orgánem je také HZS ČR, není pochyb.

Trestní odpovědnost je většinou obecně definována jako povinnost strpět za trestný čin sankce stanovené zákonem v rámci trestně právního poměru, který vzniká spáchaním trestného činu. Za spáchaní většiny výše uvedených trestných činů může být jejich pachatel, tedy i příslušník HZS ČR, potrestán trestem odnětí svobody až na patnáct let, anebo dokonce výjimečným trestem. Odnětí svobody na deset až patnáct let nebo výjimečným trestem hrozí pachateli, který tento trestný čin spáchá za stavu ohrožení státu, za válečného stavu nebo tímto trestným činem způsobí újmu na zdraví více osob nebo smrt, škodu velkého rozsahu nebo jiný zvlášť závažný následek.

Jsem toho názoru, že i v podmínkách HZS ČR je nezbytné zachovávat v každodenní praxi prioritou prevence před represí, což musí platit i v trestně právní oblasti. Prevenci je třeba chápat nejenom jako předcházení porušení právem upravených společenských vztahů ale zřejmě i jako předcházení jejich ohrožení. Tato zásada je v souladu se služebním slibem, který skládá každý příslušník bezpečnostního sboru. Tím se příslušník bezpečnostního sboru mj. zavazuje, že se bude vždy a všude chovat tak, aby svým jednáním neohrozil dobrou pověst bezpečnostního sboru. Dodržování právního řádu je přitom evidentně minimální nezbytností. Tresty, respektive zákonnou pohrůžku tresty a dalšími opatřeními, je třeba chápat jako jeden z prostředků k dosažení účelu příslušného zákona. Účelem trestního zákona je chránit zájmy společnosti, ústavní zřízení České republiky, práva a oprávněné zájmy fyzických a právnických osob. ■

Test bdělosti se setkal s velkým zájmem návštěvníků veletrhu INVEX

Mgr. Oldřich KRULÍK, Ph.D., Ing. Ondřej BOS, Mgr. Eva STAŇOVÁ, Ministerstvo vnitra, foto Mgr. Oldřich KRULÍK

Zajímá se veřejnost v České republice o pravidla správného chování v mimořádných a jiných nebezpečných situacích, které mohou být zapříčiněny například teroristickým útokem? Ti, kteří tvrdí, že tomu tak není, by sotva pochopili trvalou pozornost, které se v Brně na veletrhu INVEX 2006 těšil stánek odboru bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra.

Ve dnech 9. až 13. října 2006 se tzv. Testů bdělosti zúčastnilo bezmála 600 návštěvníků INVEXu, kteří změřili své znalosti s počítačem a pokusili se zodpovědět celkem dvacet otázek, které nevynechaly žádný důležitý aspekt možných ohrožení, poplachovými signály počínaje a poskytováním první pomoci konče.

Pod číslem 600

Číslo 600 přitom zdaleka nevypovídá o počtu zájemců o tuto „atrakci“, která se svým důrazem na aktivní zapojení návštěvníka příjemně vymykala nejenom z rámce ostatních expozic Ministerstva vnitra, ale i veletrhu vůbec. Kolem samotných soutěžících se totiž nezdávka tisnily celé rodiny, skupiny přátel nebo školní či pracovní kolektivy využívající toho, že pravidla vůbec nevyklučovala jakoukoli nápovědu. Přitom je třeba zdůraznit, že ne každá rada byla správná a už vůbec neplatilo, že je možné mechanicky vybírat tu nejdelší odpověď ze čtyř možných.

Eva Staňová z odboru bezpečnostní politiky k tomu poznamenává: „Příjemně nás překvapil velký zájem veřejnosti, ale i to, že soutěžící brali test nesmírně vážně. Většina řešitelů testu uvítala, že se dozvědí něco nového - s plným počtem bodů jsme se setkali jen zřídka. Na druhou stranu i pro nás bylo přínosné čelit všetečným dotazům a polemickým poznámkám některých účastníků. Tímto způsobem si totiž máme možnost ověřit srozumitelnost zadání a případně test dále upravovat a zdokonalovat.“

Ondřej Bos ze stejného odboru k tomu dodává: „Řada lidí dlouho hledala odvahu usednout k testu, jelikož se obávali, že by neobstáli se ctí. Proto nás velmi potěšilo, že po zodpovězení souboru otázek to byli zejména tito návštěvníci, kteří se dotazovali, kde naleznou správné odpovědi, kde se dozvědí, jak v popisovaných situacích postupovat.“

Všechny, kterým není náležitá připravenost lhotejná, tak můžeme odkázat na internetovou stránku <http://www.mvcr.cz/bdelost>, kde naleznou jak samotný Test bdělosti, tak pracovní verzi manuálu, který se snaží v maximální míře sjednotit existující rady pro veřejnost, souhrnně nazvané „Buďte připraveni – Informujte se – Nenechte se zaskočit“. Každý občan se může k manuálu vyjádřit a poslat autorům e-mail s návrhy na úpravy či doplnění jeho textu.

Veletrh INVEX ostatně nebyl pro Test bdělosti premiérou. V mírně modifikované podobě slavil úspěch již v květnu 2006 v rámci veletrhu ISET, stejně jako v průběhu Muzejní noci 2006 v červnu v prostorách Muzea Policie České republiky.



Proti terorismu

Aktivita souvisí s plněním úkolu obsaženém v Národním akčním plánu boje proti terorismu pro léta 2005 až 2007 (který byl přijat usnesením vlády ze dne 16. listopadu 2005 č. 1466) - vypracovat doporučení pro nejširší veřejnost v České republice o chování v případě mimořádných událostí a zajistit jejich zveřejnění.



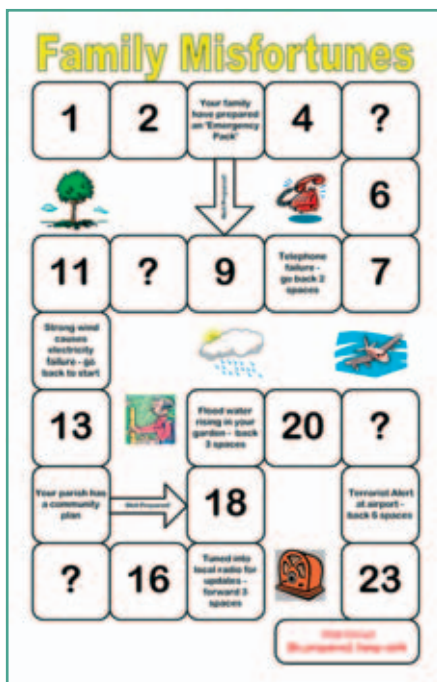
Domácí i zahraniční zkušenosti v uvedené oblasti přitom jasně ukazují, nakolik je důležité samo přitáhnout pozornosti veřejnosti k tématu připravenosti na případné mimořádné události. Bezprostřední inspirací pro Českou republiku může být přístup, zvolený ve Spojeném království, kde již od roku 1997 běží kampaň „Jdi dovnitř, zůstaň uvnitř a nalad' rádio“ (Go In Stay In Tune In, viz <http://www.pfe.gov.uk/>).

Tento slogan je esencí jakékoli rady pro veřejnost v případě mimořádné události, pokud nejste přímo v místě, kde se konkrétní neštěstí stalo a kde by platily specifické podmínky. Kampaň se záměrně snaží nezacházet do přílišných detailů, které by veřejnost mohly mást a zapamatoval by si je podle britských expertů jen málokdo.

Snaha o nalezení neotřelých forem, které by byly zajímavé zejména pro mladší generaci, je typickým znakem soukromo-veřejné platformy NORMIT v anglickém hrabství Norfolk. Její součástí je i rodinná stolní hra, jejíž hrací pole je v originálu k dostání o rozměrech 2 x 1,5 metru (<http://www.e-brochure.ltd.uk/normit/index.html>).

I u „Testu bdělosti“ byl proto kladen důraz na lákavou grafickou úpravu, která již zdaleka přitahovala pozornost. Tu mají „na svědomí“ pracovníci odboru systémového řízení a informatiky Policejního prezidia, kteří se skrývají pod značkou „tvůrčí skupina BaGr“.

V budoucnu se předpokládá trvalé zařazení Testu do expozice Muzea Policie České republiky, stejně jako jeho využití v dalších akcích.



Nejmodernější stanice v České republice

Ing. Josef FAJGAR, Letiště Praha, s.p., Josef Nitra, foto Milan VAVRŮ



Dne 6. prosince 2006 bylo předáno do zkušebního provozu zařízení, které nemá u nás obdoby – centrální stanice HZS podniku Letiště Praha, s.p. (dále jen „CS HZS“). Široké veřejnosti tak byla představena nejen architektonicky zajímavě řešená budova, ale také nejmodernější technologie. Stanice leží uprostřed budoucího letištního komplexu a je jednou z prvních staveb budoucího ruzyňského letiště roku 2020, kdy má být odbavováno na 20 milionů cestujících ročně.

Do vínku nové stanice vyslovila generální ředitelka Letiště Praha, s.p., Ing. Hana Černochová přání nejen za svůj podnik, ale i za všechny jeho uživatele, aby letištní požární technika nemusela vyjždět jinak, než ke zkušebním zásahům.

V uplynulém čtyřletém období prošlo letiště Praha-Ruzyně nebývalým investičním rozvojem, od výstavby nového odbavovacího terminálu Terminálu Sever 2, Prstu C s nástupními mosty, Spojovacího objektu propojujícího tento nový terminál s Terminálem Sever 1. Souběžně s touto největší stavbou probíhala řada doplňujících a návazných drobných staveb. Dynamický rozvoj letiště Praha-Ruzyně si mimo provozní stavby a územní rozšiřování vyžádal i přemístění stávající požární stanice do nové lokality. Strategické rozhodnutí, zabezpečit letecké záchranné a požární služby v souvislosti s leteckým provozem a dále rychlé a účinné zdolávání požárů, záchrany osob, zvířat a majetku v objektech letiště Praha-Ruzyně, vyvolalo potřebu zlepšit technické podmínky letištním hasičům. Kromě nové centrální stanice, která je v současnosti nejmodernějším zařízením svého druhu v České republice, vyrůstala i pobočná stanice bezprostředně u vzletové a přistávací dráhy. Dokončením obou objektů a zahájením jejich užívání je naplněna povinnost Letiště Praha, s.p. k vytváření podmínek a zajištění požární bezpečnosti podle mezinárodních závazných právních předpisů ICAO (Mezinárodní organizace pro civilní letectví) řady „L“ (např. L14 Letiště) a národních právních předpisů v oblasti požární ochrany.

Jednotka PO HZS podniku Letiště Praha, s.p. (zřízena podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších

předpisů), respektive jednotka PO Záchranné požární služby (zřízena podle předpisu L14), zabezpečuje technicky i personálně dvě funkce, tj. zdolávání požárů a záchranné a likvidační práce při případné letecké nehodě, ke které by došlo na letišti nebo v jeho blízkosti, a dále požární ochranu objektů situovaných na letišti Praha-Ruzyně. Tomu odpovídá i rozmístění požární techniky a věcných prostředků PO na výše uvedených stanicích. Základní úkoly jednotky PO HZS podniku jsou plněny podle příslušné dokumentace PO a na základě „Rámcové dohody o poskytování vzájemné pomoci při zdolávání mimořádných událostí“ uzavřené na konci roku 2005 s HZS hl. m. Prahy.

Objekt nové CS HZS svým dispozičním řešením a technickým vybavením zajišťuje nadstandardní služby pro výkon služby v jednotce PO. Vynaložené investiční výdaje do stavby, ale zejména do technologické části a technického vybavení, garantují nadčasovost této stavby, zejména v souvislosti s dalším rozvojem letiště Praha-Ruzyně (např. rozšíření odbavovacích terminálů, výstavba nové vzletové a přistávací dráhy a dalších obslužných budov).

Prostorná garáž umožňuje zaparkovat veškerou požární techniku a uložit potřebné věcné prostředky PO. V současnosti se jedná především o základní zásahové automobily - cisternové automobilové stříkačky CAS 24/2500/200-M3V na podvozku SCANIA, 3x CAS 24/2500/200-M3V, 2x CAS 40/8000/1000-M2V na podvozku MERCEDES BENZ, rychlý zásahový automobil automobil na podvozku VW Transporter, 4x speciální požární automobily předurčené pro letiště 2x PROTECTOR Simon a 2x KHA

12000/1500/250 PANTHER Rosenbauer (Pozn.: automobily Rosenbauer jsou parkovány v pobočné stanici bezprostředně u vzletové a přistávací dráhy) a další speciální zásahové požární automobily - technické automobily TA-L1 na podvozku VW LT 55 a VWW LT 46, automobilový žebřík AZ 30-M1Z na podvozku IVECO, kontejnerový automobil na podvozku SCANIA, včetně kontejnerů (pro uložení zdravotnického materiálu, prostředků pro vyprošťování letadel, pro uložení a přepravu pěnídla).

Nová CS HZS dále zahrnuje šatny pro zaměstnance jednotky PO s administrativním a technickým zázemím, místnost operačního střediska (zároveň ohlašovacího střediska), místnost pro krizové řízení, kanceláře velitelů, výcvikové středisko s polygonem, místnosti chemické služby, tělocvičnu, mycí box, zásobník vody (velkoobjemové nádrže) pro doplňování požárních automobilů a další technické místnosti (strojovny VZT, elektrorozvodny NN, sklady atd.). Úplná vybavenost této stanice umožňuje realizovat odbornou přípravu a udržovat potřebnou fyzickou zdatnost všech zaměstnanců jednotky PO a jejich připravenost ke zvládnutí náročných úkolů a důsledné plnění úkolů vyplývajících ze základního poslání jednotky PO.

Jednotka PO HZS podniku Letiště Praha, s.p. je na základě uzavřené dohody s HZS hl. m. Prahy zařazena do plánu plošného pokrytí území hl. m. Prahy jednotkami PO. Oblast působnosti jednotky PO ve vztahu k ostatnímu provozu je stanovena tzv. vnitřním a vnějším prostorem areálu letiště a jeho okolí. Jednotka PO HZS podniku Letiště Praha, s.p. je zařazena mezi základní složky integrovaného záchranného systému. ■

Nejlepší sportovci Ministerstva vnitra za rok 2006

Kinosál a přilehlé prostory Národního archivu v Praze na Chodovci se rozezněly slavnostními fanfárami. Tím se završil další úspěšný sportovní rok. Vyhláovacího ceremoniálu se zúčastnilo několik desítek sportovních reprezentantů rezortu Ministerstva vnitra. Moderátor slavnostního vyhlášení Dr. Štěpán Škorpil pak přivítal nejlepší sportovce a významné hosty - ministra vnitra a ministra informatiky MUDr. Mgr. Ivana Langra, jeho náměstký a další osobnosti.

Pomyslnou palmu vítězství nejlepšího sportovce roku obdržel běžec na lyžích Lukáš Bauer, který získal na ZOH 2006 2. místo.

Dále byli například oceněni, mimo jiné i peněžním a věcným darem, Štěpán Horváth za výsledky v boxu (5. místo na mistrovství Evropy ve váze do 69 kg), cyklista Michal Prokop (1. místo na mistrovství světa horských kol), atletka Věra Cechlová-Pospíšilová (7. místo na mistrovství Evropy v hodu diskem) nebo motocyklový závodník Radomír Semela (4. místo na mistrovství Evropy na ploché dráze).

Mezi oceňenými nechyběli ani judisté, plavci, sportovní střelci, vzpěrači, zápasníci, veslaři a závodníci zimních sportů. Za nejlepší oddělení rezortního sportovního centra (RSC) bylo vyhlášeno Oddělení zimních sportů (biatlon, běžecké lyžování). Dvaadvacet zimních sportovců přivezlo ze světových klání jedenáct medailí. Vedoucí oddělení Ing. Jan Matouš si za své svěření převzal pohár.

Nejlepším trenérem RSC se stal Ing. Josef Nalezný, osobní trenér plavkyně Jany Pechanové.

Z juniorů si nejlépe vedli klasická lyžařka Eva Nývltová a střelec Václav Haman.

K nejlepším sportovcům mezi policisty patří hned za několik významných mezinárodních umístění atleti ppor. JUDr. Martin Bohman a prap. Josef Rosůlek.

Z řad hasičů byl vyhlášen jako nejlepší jednotlivec



por. Bc. Jan Garaj, profesionální hasič z HZS Moravskoslezského kraje územního odboru Karviná, který se loni v říjnu stal vicemistrem světa v kategorii do 170 cm na ostravském mistrovství světa v kulturistice.

Nejlepším sportovním družstvem se z řad hasičů stala reprezentace HZS ČR v požárním sportu. Své dovednosti předvedli, mimo jiné, také na III. mistrovství světa hasičů a záchranářů v požárním sportu. Z iránského Teheránu přivezli do Prahy dvě stříbrné medaile z kolektivních disciplín. V silné konkurenci naše osmnáctičlenná výprava vybojovala sice „jen“ dva kovy, ale za podmínek, s jakými se naši reprezentanti museli utkat, jsou pro kolektiv kpt. Emila Dopiráka o to cennější. Celkově skončili naši profesionální hasiči v Teheránu čtvrtí.

Poděkování za dosažené úspěchy patří také zasloužilým pracovníkům rezortu a těm sportovcům, kteří ukončili sportovní kariéru nebo sportovní činnost v RSC.

Zpestřením bylo vyhlášení nejkrásnější sportovkyně Odboru sportu MV. Do nového roku si korunku na své hlavě přináší plážová volejbalistka Petra Novotná.

Všem oceněným sportovcům vyslovil slova uznání ministr vnitra a ministr informatiky MUDr. Mgr. Ivan Langer.

Josef NITRA,
foto autor
a Vladimír BUKAČ



Dosáhl světového mistrovství

Aby získali dobrou fyzickou kondici a udrželi si ji pro kvalitní výkon svého povolání, věnují se příslušníci HZS ČR kromě požárního sportu i jiným sportovním disciplinám, například plavání, cyklistice, lyžování, stolnímu tenisu, míčovým hrám nebo řeckořímskému zápasu. Martin Dušek, příslušník HZS hl. m. Prahy, našel zálibení ve sportovním aerobiku a v říjnu loňského roku se mu v nizozemském Rotterdamu podařilo s partnerkou Zuzanou Tomáškovou získat titul mistrů světa v kategorii párů.

Martin pracuje jako profesionální hasič už deset let. Rozhodl se pro práci hasiče hned po vyučení, protože ho lákalo dobrodružství, fyzicky náročná „chlapská“ činnost, možnost sportovat a především příležitost pomáhat lidem. Při zaměstnání absolvoval dálkové studium stavební střední odborné školy ukončené maturitní zkouškou. V aerobiku byl v té době již mistrem ČR v juniorské kategorii týmů, instruktorem aerobiku a později trenérem sportovního aerobiku. Každým rokem se účastnil mistrovství Evropy a mistrovství světa a vždy vybojoval jedno z předních umístění v kategorii mužů i v kategorii párů. V ČR obhájil prvenství v obou kategoriích dokonce několikrát, v roce 2001 se stal v Itálii mistrem Evropy v kategorii mužů. Od roku 2004 začal trénovat v páru se Zuzkou Tomáškovou, mistryní světa v kategorii juniorů, a hned o rok



později přivezli ze světového mistrovství v Belgii bronzovou medaili a z mistrovství Evropy v Moskvě stříbrnou. Loňský rok byl ve své první polovině pro Martina ve znamení boje s nemocí a zraněním. Od ledna se potýkal se zánětem v lokti, v březnu ho trápil stehenní sval a v srpnu natržený lýtkový sval, který pět týdnů léčil a pak teprve mohl trénovat na mistrovství. Vložil do tréninku a do soutěžního výkonu všechny svoje

síly a ne nadarmo. Úsilí přineslo ovoce nejsladší, titul mistrů světa. Vydal se opravdu ze všech sil, protože po návratu do Prahy ulehl s chřipkou.

V práci jsou pyšní na to, že mají mezi sebou takového borce, i když se Martin obává, aby si nemysleli, že má příliš mnoho výhod. Je jim vděčný, že mu jeho sportování tolerují a snaží se jim to vrátit alespoň tím, že klukům ve směně radí, jak cvičit, když je bolí například záda nebo klouby. „Aerobik je vhodný i pro hasiče a záchranáře, nejen posiluje veškeré svalstvo, ale i léčí a rehabilituje, když se ví jak na to,“ tvrdí Martin a o svých dalších plánech říká:

„Je to krásný pocit, když člověk dosáhne cíle, který býval vzdáleným snem. Ale bylo toho na mě poslední dobou už moc a cítím se hodně unavený. Chodím do práce a ve volných dnech se věnuji jako instruktor aerobiku, spinningu a fitness. Děláním to především proto, že mě to moc baví a taky mám rád děti. Chtěl bych mít brzy taky svoje vlastní, ale zatím si užívám děti svých dvou sester. Abych si teď

odpočinul, chystáme se s partnerkou na šest měsíců studovat do Španělska. Doufám, že mě HZS hl. m. Prahy na tu dobu povolí přerušit zaměstnání. Chci se učit jazyky a Zuzka ekonomii.“

S aerobikem Martin ještě nekončí, pokud bude mít v pořádku zdraví, ještě by rád nějakou dobu pokračoval.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto archiv

Závod v lezení na obtížnost

npor. Ing. Richard FRANČ, HZS Moravskoslezského kraje, **pprap. Jiří BUČEK,** HZS Jihomoravského kraje, foto kpt. Stanislav KOSTKA, HZS Moravskoslezského kraje

Dne 2. prosince 2006 byl v Brně ve spolupráci HZS Jihomoravského kraje územní odbor Brno a MV-generálního ředitelství HZS ČR zorganizován již čtvrtý ročník závodu HZS ČR v lezení na umělé stěně na obtížnost stylem „FLASH“ a „ON-SIGHT“.

Tento závod se konal na lezecké stěně v hale Sokola Brno 1 a je považován za neoficiální mistrovství HZS ČR v lezení. Lze konstatovat, že sportovní úroveň lezeckého závodu rok od roku vzrůstá. Závodu se zúčastnilo celkem 29 závodníků z celkem 11 HZS krajů, HZS podniků reprezentoval jeden zástupce. Všichni závodníci absolvovali dvě semifinálové trasy a deset finalistů závěrečnou, nejnáročnější cestu stylem „ON-SIGHT“. Jako každý rok si prvenství nenechal ujít David Šťastný z HZS hl. m. Prahy, následovaný Radimem Vaculou z HZS Jihomoravského kraje a Tomášem Petrečkem z HZS Moravskoslezského kraje. Poháry a ceny vítězům předali plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, ředitel odboru IZS a výkonu služby MV-generálního ředitelství HZS ČR a ředitel územního odboru Brno plk. JUDr. Antonín Osvald. ■



Summary

Rescue of persons from a water tower

Firefighters – climbers operated in extrication of two workers, supported by a helicopter. The workers felt senseless while they were painting inside the water tower. p. 4

Intervention with publicity

In October 2006 firefighters operated in a fire of a former chemical plant in Ostrava. Huge amount of chemicals complicated the intervention. p. 6

Electric cables and response to fire

Fire safety of buildings is one of basic requirements for constructions. Development in this field led to introducing of unified European classification of fire resistance for construction products, and classification of construction products based on response to fire. p. 7

Inspections of underground garages

Large-scale inspections of abiding the fire protection regulations in underground garages, equipped with self-service starters, passed off the year 2006. p. 10

Firefighters in the Czech Television

Fire Rescue Service of the Czech Television company provides fire protection within this institution. With respect to the type of activities, prevention is the most important part. p. 13

Activities of IRS bodies with findings of explosives

Risk of politically motivated attacks effected with big explosive blasts increases. There is necessary to prepare a precaution system for prevention and minimising of the attacks aftermaths. p. 14

Regional operational programmes

The regional operational programmes concur the development programmes of regional territories. They present the main documents for assessing of regional priorities for utilizing of structural funds in the period 2007 – 2013. p. 21

Preparedness to new crises

In November 2006 the symposium named Crisis Management – Present and Future, was held in Prague. This international session tended to meet new findings and to compare experience of experts. p. 24

Law on service employment

Since 1 January 2007, the Law No. 361/2003 on service employment of members of safety forces, in latter wording, has come into force. The law changes status, duties and discretions of officers with the Czech Police, the Czech Fire Rescue Service, the Customs Administration and the Prison Office. p. 28

State-of-the-art fire station

New Central Fire Station of the Prague Airport, S.P.E., was launched in December 2006. The building is equipped with the newest technologies. p. 31

Rettung von Personen aus dem Wasserturm

Die Kletterer der Feuerwehr waren im Einsatz, um zwei Arbeiter zu bergen, die beim Anstreichen des Innenraums des Wasserturms in Ohnmacht fielen. Zur Unterstützung wurde ein Hubschrauber eingesetzt. S. 4

Einsatz der Feuerwehr erregte Aufsehen

Im Oktober 2006 war die Feuerwehr beim Brand im ehemaligen Chemiebetrieb in der Stadt Ostrava tätig. Den Einsatz erschwerten große Mengen an chemischen Stoffen, die sich im Gebäude befanden. S. 6

Reaktion der Kabel auf Feuer

Zu den grundlegenden Anforderungen an Bauten zählt die Forderung deren Brandsicherheit. Das Ergebnis der Entwicklung auf diesem Gebiet ist die Einführung von einheitlichen europäischen Klassen für die Brandfestigkeit der Bauprodukte und Klassen der Reaktion der Bauprodukte auf Feuer. S. 7

Kontrollen der Tiefgaragen

2006 wurden in der Hauptstadt Prag umfangreiche Kontrollen der Einhaltung von Vorschriften auf dem Gebiet des Brandschutzes in Tiefgaragen mit unbemanntem Versatssystem durchgeführt. S. 10

Feuerwehr im Tschechischen Fernsehen

Die Einheit des Feuerwehr-Rettungskorps des Tschechischen Fernsehens sorgt für den Brandschutz in dieser Institution. Angesichts des Charakters der Aktivitäten wird hier vor allen Dingen die Prävention betont. S. 13

Tätigkeit der Stellen des IRS im Fall der Entdeckung von Sprengstoffen

Das Risiko von politisch motivierten Bombenanschlägen nimmt zu. Es ist deshalb erforderlich ein System von Maßnahmen zu erarbeiten, die vorbeugend wirken und die Auswirkungen solcher Anschläge minimieren. S. 14

Regionale Operationsprogramme

Regionale Operationsprogramme knüpfen an Programme der Entwicklung der Bezirksgebiete an. Sie stellen das Hauptdokument dar, in dem die Prioritäten der Region für die Inanspruchnahme der Strukturfonds im Zeitraum 2007-2013 bestimmt werden. S. 21

Vorsorge für Fälle von neuen Krisen

Im November 2006 fand in Prag eine Fachkonferenz zum Thema Gegenwart und Zukunft des Krisenmanagements statt. An der Konferenz nahmen ausländische Spezialisten teil. Die Veranstalter setzten sich zum Ziel, auf der Konferenz neue Erkenntnisse zu präsentieren und die Erfahrungen der Fachleute zu vergleichen. S. 24

Gesetz über Dienstverhältnis

Am 1. Januar 2007 trat das Gesetz Nr. 361/2003 Slg., über das Dienstverhältnis der Angehörigen der Sicherheitskorps, in der Fassung von späteren Vorschriften, in Kraft. S. 28

Die modernste Feuerwehrzentrale in der Tschechischen Republik

Im Dezember 2006 wurde die Zentrale Feuerwehrstation Flughafen Prag, s.p. für den Testbetrieb übergeben. Das Gebäude wurde mit modernsten Technologien ausgestattet. S. 31

Vydávák: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 974 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 974 819 950, Mgr. Zuzana Cihartová - 974 819 951, kpt. Jana Kemrová - 974 819 947

Redakční rada: plk. JUDr. Zoltán Szaszo - předseda, pplk. Ing. Lubomír Pešek - místopředseda, plk. Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, mjr. Ing. Tomáš Hradil, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martinek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, kpt. Ing. Zdeněk Ráž, Jan Žizka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolin 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. prosince 2006 • Číslo 1/2007 vychází 17. ledna 2007 • 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

Dětské ochranné vaky

Určení

Dětské ochranné vaky jsou určeny k ochraně dýchacích cest a povrchu těla kojenců a batolat od narození do 18 měsíců. Chrání celý organismus před účinky radioaktivního prachu, toxických otravných látek a bakteriologických (biologických) prostředků, a to jak ve formě plynů a par, tak i aerosolů. Ochrany se dosahuje plynotěsným uzavřením dítěte do vaku.

Popis

V současné době civilní ochrana disponuje dvěma typy ochranných vaků.

Dětský ochranný vak DV-65

Ochranný vak se skládá z pogumovaného textilu žluté barvy a je vybaven jedním difúzním filtrem (pracujícím na principu samovolné výměny vzduchu), průzorem, manipulační rukavicí a zábalovým těsnícím systémem s dřevěnými lištami. Součástí kompletu je dále výztužná kostra vaku s oddělitelnou textilní podlázkou, závěsné kovové lišty pro uchycení vaku na kostru, nosný popruh na přenášení vaku na zádech a v ruce, glycerinové mýdlo proti opocování průzoru a návod na používání.

Před vložením dítěte do vaku je nutné strhnout z obou stran krycí ochranný papír, pomocí tkanic svázat boční chlopně a vypnout čelní chlopně s vyztužovacími lištami, srolovat a upevnit vázacími tkanicemi. Ochranná poloha vaku se stabilizuje uzavřením bočních rozpěrných háků s pojistkou. Při teplotách nad 25 °C je vhodné překrývat gumotextilní části vaku vlhkými kusy textilu, aby došlo k jeho ochlazení.

Dětský ochranný vak DV-75

Dětský ochranný vak DV-75 je vyroben z pogumovaného textilu tmavě růžové barvy. Je vybaven dvěma difúzními filtry, průzory a manipulačními rukavicemi s příklopkami, vnitřní a vnější kapsou, textilní kapucí, upevňovacím popruhem, poutky pro upevnění rukavic, zábalovým těsnícím systémem, krycí chlopní se spinkami a zapínacími trny a tkanicemi pro uchycení vaku na výztužnou kostru a k zajištění zábalového těsnícího systému.

Vak dále obsahuje nosný popruh k přenášení, textilní postýlku v PE sáčku, nafukovací podložku pod hlavičku dítěte, zásobní PE láhev pro podávání tekuté stravy, kojeneckou láhev opatřenou dudlíkem, propojovací element pro předávání stravy do vaku, náhradní díly a návod.

Vak se napíná na skládací kostru pomocí tkanic a poutek a uzavírá zarolováním tunelového nástavce na příložnou tyč. Před vložením dítěte je opět nutné strhnout krycí ochranné fólie z difúzních filtrů, tj. jak z vnitřní, tak i z vnější strany! **I v tomto vaku**



Dětský ochranný vak DV-65

PROSTŘEDKY
INDIVIDUÁLNÍ
OCHRANY

dítě není chráněno proti působení oxidu uhelnatého!

Způsob ošetřování

Ošetření vaků po použití v nezamořeném prostředí

Po vyjmutí dítěte z vaku se vak z obou stran vyčistí a dokonale vyvětrá. Při omývání nesmí být promáčeny filtry! Po vyčistění se vak nechá několik hodin řádně vyschnout. Dezinfekce vaku se provádí stejným způsobem jako u ochranných masek. Vysušený vak se složí do původního PE pytle a plynotěsně zaváže a jednou za tři měsíce se vyjme, prohlédne a zkontroluje kompletnost a nepoškozenost vaku, difúzního filtru a kovové kostry a čistota vaku. Po použití se rovněž vyčistí výztužná kostra a uloží zpět do kartónové krabice.

Ošetření vaků po použití v zamořeném prostoru

Při zamoření vaku plynnými otravnými látkami je možné vak po krátkodobém vyvětrání otevřít. Při zamoření aerosoly a radioaktivním prachem se nejdříve důkladně opráší a pak důkladně vytře navlhčenými utěrkami ve vhodných mycích prostředcích. Při zamoření trvalými otravnými látkami je nutné odmořit ještě před vyjmutím dítěte ty části vaku, s nimiž by dítě při vyjímání mohlo přijít do styku. Vyjímání dítěte může provádět pouze osoba řádně odmořená.

Při silném zamoření se vak a výztužná kostra odmořují samostatně. Vak se odmořuje po odlepení filtrů a po odšroubování propojovacího elementu pro podávání stravy. Odmořování propojovacího elementu se provede současně s vakem.

Technická data

Vak	DV-65	DV-75
Snesitelnost	až 8 hodin	až 12 hodin
Hmotnost soupravy	5 350 g	5 280 g
limitní obsah oxidu uhličitého	1,8 obj. %	1,0 obj. %
koeficient podsávání	2.10 ⁻⁴ %	1.10 ⁻⁴ %
možnost příjmu tekuté stravy	ne	ano
RDY stěny vaku	75 min	75 min

pplk. Ing. Vlastimil SÝKORA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora



Dětský ochranný vak DV-75

PRAGOALARM

PRAGOSEC

2007

11.–13. DUBNA 2007

VÝSTAVIŠTĚ PRAHA - HOLEŠOVICE

16. ROČNÍK
MEZINÁRODNÍHO VELETRHU
ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY,
SYSTÉMŮ A SLUŽEB,
POŽÁRNÍ OCHRANY
A ZÁCHRANNÝCH ZAŘÍZENÍ

www.pragoalarm.cz

organizátor:
INCHEBA PRAHA spol. s r.o.
Tel: +420 220 103 307
Fax: +420 233 378 225
e-mail: alarm@incheba.cz
www.incheba.cz



pod záštitou:
• MINISTERSTVO VNITRA ČR
• NÁRODNÍ BEZPEČNOSTNÍ ÚŘAD
• POLICEJNÍ PREZIDIUM ČR

odborní garanté:
• Asociace technických bezpečnostních
skupin GRÉMIUM ALARM
• Česká asociace pojišťoven
• Český klub soukromých
bezpečnostních a detektivních skupin
• Komora podniků konverzní bezpečnosti ČR
• Sdružení pracovníků dehtělné, dehtělné a, deretice ČR

odborní
spolupráce:
• sdružení AMBO
• výzumný ústav
bezpečnosti práce

112

PRAGOALARM

PRAGOSEC

odpovědní lístek

Máme zájem o ...

- zvažujeme prezentaci formou výstavní expozice, zašlete nám podmínky
- máme zájem o inzerci v katalogu, zašlete nám podmínky
- chceme veletrh pouze navštívit

Kompletně vyplněný odpovědní lístek zašlete poštou na adresu
INCHEBA PRAHA spol. s r.o.,
Věra Voršilová, Areál Výstaviště 67,
170 00 Praha 7 - Holešovice, nebo faxem
na číslo +420 233 378 225

Jméno.....

firma.....

adresa.....

.....

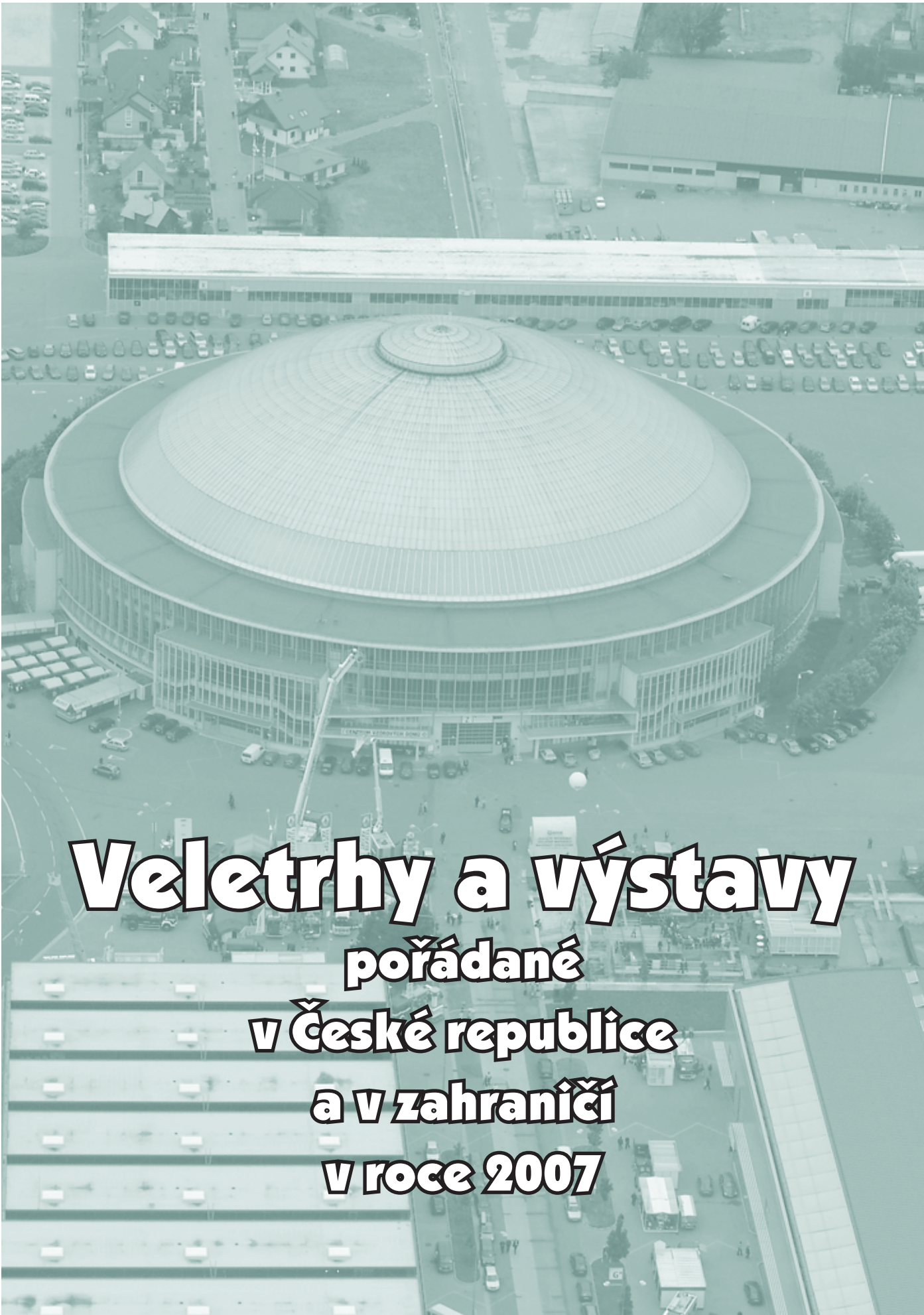
.....

PSC.....

telefon.....

e-mail.....

2007



Veletrhy a výstavy
pořádané
v České republice
a v zahraničí
v roce 2007

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
Česká republika				
25.-27.1.	STŘECHY PRAHA	Praha - Výstaviště	9. specializovaná výstava – vše pro stavbu a renovaci střech	Střechy Praha, s.r.o., Ing. Jitka Řehořová Jeremiášova 1422/7b, 155 00 Praha 13 Tel.: 296 397 305, Fax: 296 397 307 strechy@střechy-praha.cz, www.střechy-praha.cz
1.-4.2.	PRAGOTHERM	Praha – Výstaviště	34. mezinárodní veletrh energetiky, vytápění, sanitární techniky, úspor energie, technického zařízení budov, izolací a ekologie	Incheba Praha, s.r.o., Ing.arch. Maria Wohlrabová Areál Výstaviště č.p. 67, 170 90 Praha 7 Tel.: 220 103 480, Fax: 233 337 375 therm@incheba.cz, www.pragotherm.cz
1.-4.2.	OKNA-DVEŘE-SCHODY	Praha – Výstaviště	8. specializovaná výstava oken, dveří, schodů a schodišť, jejich doplňků, součástí a stavebních prvků	Incheba Praha, s.r.o., Mgr. Monika Šmatová Areál Výstaviště č.p.67, 170 90 Praha 7 Tel.: 220 103 464, Fax: 233 376 444 m.smatova@incheba.cz www.oknadvereschody.cz
1.-4.2.	BYDLENÍ	Praha – Výstaviště	13. ročník specializované výstavy nových možností bydlení	M.I.P. Group a.s., Monika Křápková Hollarovo nám. 11,, 130 00 Praha 3 Tel.: 267 315 585-8, Fax: 267 315 589 krapova@mip.cz, www.mip.cz
14.-17.2.	STŘECHY, PLÁŠTĚ, IZOLACE 2007	Ostrava – Výstaviště Černá louka	16. odborný stavební veletrh	Ostravské výstavy, a.s., Dita Liliková Výstaviště Černá louka, 728 26 Ostrava Tel.: 596 167 124, Fax: 596 167 125 vystavy@cerna-louka.cz, www.cerna-louka.cz
14.-17.2.	STAVBA OSTRAVA	Ostrava – Výstaviště Černá louka	16. ročník stavební výstavy	Ostravské výstavy, a.s., Dita Liliková Výstaviště Černá louka, 728 26 Ostrava Tel.: 596 167 120 vijackova@cerna-louka.cz, www.cerna-louka.cz
15.-18.2.	FRIGOTHERM	Praha – Výstaviště	10. mezinárodní veletrh chladicí techniky, klimatizace a vzduchotechniky	Incheba Praha, s.r.o., Vladimír Janouš Areál Výstaviště č.p.67, 170 90 Praha 7 Tel.: 220 103 475, Fax: 233 377 217 v.janous@incheba.cz, frigotherm@incheba.cz
1.-4.3.	STAVITEL 2007	Lysá nad Labem - Výstaviště	13. národní výstava stavebních materiálů a technologií	Výstaviště Lysá nad Labem, s.r.o. Masarykova 1727, 289 22 Lysá nad Labem Tel.: 325 552 051, 325 551 162, Fax: 325 552 050 vll@vll.cz, www.vll.cz
1.-4.3.	REGIONY ČESKÉ REPUBLIKY 2007	Lysá nad Labem - Výstaviště	7. 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.: 325 552 051, 325 551 162, Fax: 325 552 050 vll@vll.cz, www.vll.cz
19.-24.3.	FOR ARCH Znojmo 2007	Znojmo - Výstavní areál Louka	10. ročník výstavy stavebnictví a bydlení	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 130, Fax: 222 891 198 veletrhy@abf.cz, forarch@abf.cz www.abf.cz, www.forarch.cz
27.-30.3.	AMPER 2007	Praha – PVA Letňany	15. 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
29.-31.3.	FOR ARCH Plzeň 2007	Plzeň, TJ Lokomotiva	12. ročník stavební výstavy	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 11 21 Praha 1 Tel.: 222 891 130, Fax: 222 891 198 veletrhy@abf.cz, forarch@abf.cz www.abf.cz, www.forarch.cz
11.-13.4.	PRAGOALARM/ PRAGOSEC	Praha – Výstaviště	16. mezinárodní veletrh zabezpečovací techniky, systémů, služeb, požární ochrany a záchranných zařízení	Incheba Praha, s.r.o., Věra Voříšková Areál Výstaviště č.p. 67, 170 90 Praha 7 Tel.: 220 103 307, Fax: 233 378 225 v.voriskova@incheba.cz, www.pragoalarm.cz
11.-13.4.	WAREC 2007	Praha - PVA Letňany	2. mezinárodní veletrh strojů a zařízení pro nakládání s odpady, recyklaci a čištění	TERINVEST, s.r.o., veletržní správa Legerova 15, 120 00 Praha 2 Tel.: 221 992 134, 221 992 100, Fax: 221 992 139 warec@terinvest.com, obchod@terinvest.com, www.warec.cz, www.terinvest.com
17.-21.4.	IBF	Brno – Výstaviště	Mezinárodní stavební veletrh	Veletrhy Brno, a.s., Jana Ostrá Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 888, Fax: 541 152 889 jostra@bv.v.cz, ibf@bv.v.cz www.bv.v.cz, www.stavebniveletrhybrno.cz

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
17.-21.4.	SHK BRNO 2007	Brno – Výstaviště	Mezinárodní veletrh technických zařízení budov	Veletrhy Brno, a.s., Milan Mach Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 828, Fax: 541 152 889 mmach@bv.v.cz, shk@bv.v.cz, www.bv.v.cz
17.-21.4.	URBIS INVEST	Brno – Výstaviště	Mezinárodní veletrh investic, financí, realit a technologií pro města a obce	Veletrhy Brno, a.s., Jana Ostrá Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 888 Fax: 541 152 889 jostra@bv.v.cz, urbis@bv.v.cz, www.bv.v.cz
17.-21.4.	ELEKTRO	Brno – Výstaviště	Mezinárodní veletrh osvětlovací techniky, elektroinstalací a systémové integrace budov	Veletrhy Brno, a.s., Milan Mach Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 828, Fax: 541 152 889 mmach@bv.v.cz, elektro@bv.v.cz, www.bv.v.cz
19.-22.4.	AUTO PRAHA 2007	Praha – PVA Letňany	11. 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.vystava-autopraha.cz
19.-22.4.	OFF ROAD PRAHA 2007	Praha – PVA Letňany	5. 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.vystava-autopraha.cz
2.-4.5.	IDET	Brno – Výstaviště	Mezinárodní veletrh obranné a bezpečnostní techniky	Veletrhy Brno, a.s., Karel Torn Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 153 272, Fax: 541 153 054 ktorn@bv.v.cz, idet@bv.v.cz, www.bv.v.cz
29.-31.5.	VODOVODY - KANALIZACE	Brno – Výstaviště	13. mezinárodní vodohospodářská výstava	Veletrhy Brno, a.s., Jana Ostrá Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 888, Fax: 541 152 889 jostra@bv.v.cz, vodka@bv.v.cz, www.bv.v.cz
29.-31.5.	ENVIBRNO	Brno – Výstaviště	13. mezinárodní veletrh techniky pro tvorbu a ochranu životního prostředí Ochrana proti povodním Brno 2007	Veletrhy Brno, a.s., Jana Ostrá Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 888, Fax: 541 152 889 jostra@bv.v.cz, vodka@bv.v.cz, www.bv.v.cz
9.-14.6.	AUTOSALON BRNO 2007	Brno – Výstaviště	Mezinárodní veletrh osobních automobilů	Veletrhy Brno, a.s., Jiří Číkl Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 915, Fax: 541 153 042 autosalon@bv.v.cz
15.-16.6.	Hasičské slavnosti	Litoměřice	4. celorepublikový sraz dobrovolného hasičstva s výstavou historické hasičské techniky	Výstavy, s.r.o. Na Vinici 13, 412 01 Litoměřice Tel.: 416 732 863-5, Fax: 416 732 877 vystavy@zahrada.cech.cz, www.zahrada.cech.cz
21.-23.6.	FOR ARCH Karlovy Vary 2007	Karlovy Vary – Zimní stadion	16. 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
6.-9.9.	ČTYŘI DNY SE ZÁCHRANÁŘI 2007	Lysá nad Labem - Výstaviště	6. výstava moderní hasičské 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
18.-22.9.	FOR ARCH 2007: FOR ARCH, FOR TECH, FOR COMPUTER, FOR VERTICAL & FAIR LIFTING	Praha – PVA Letňany	18. mezinárodní stavební veletrhy	ABF, a.s. Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forarch@abf.cz, info@abf.cz www.abf.cz, www.forarch.cz
1.-5.10.	MSV 2007	Brno – Výstaviště	49. mezinárodní strojírenský veletrh	Veletrhy Brno, a.s., Jiří Rousek Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 960, Fax: 541 153 044 msv@bv.v.cz, www.bv.v.cz, translog@bv.v.cz
1.-5.10.	TRANSPORT A LOGISTIKA	Brno – Výstaviště	5. mezinárodní veletrh dopravy a logistiky	Veletrhy Brno, a.s., Jiří Rousek Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 960, Fax: 541 153 044 msv@bv.v.cz, www.bv.v.cz, translog@bv.v.cz
18.-21.10.	AUTOSHOW PRAHA/ ASA PRAHA	Praha – Výstaviště	13. 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

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
18.-21.10.	TRANSPED-COMMA	Praha – Výstaviště	14. mezinárodní výstava nákladních automobilů, lodní, železniční a letecké dopravy, logistiky, skladování a manipulace 7. výstava komunální techniky a služeb	Incheba Praha, s.r.o., Jan Janáček Areál Výstaviště č.p. 67, 170 90 Praha 7 Tel.: 220 103 488, Fax: 233 377 217 j.janacek@incheba.cz, www.transped-comma.cz
22.-26.10.	INVEX	Brno – Výstaviště	17. mezinárodní veletrh informačních a telekomunikačních technologií	Veletrhy Brno, a.s., Petr Ondrášek Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 849, Fax: 541 153 057 invex@bv.cz, pondrasek@bv.cz, www.bv.cz
22.-26.10.	DIGITEX	Brno – Výstaviště	Mezinárodní veletrh spotřební elektroniky a digitální zábavy	Veletrhy Brno, a.s., Petr Ondrášek Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 849, Fax: 541 153 057 invex@bv.cz, pondrasek@bv.cz, www.bv.cz
13.-15.11.	ECO CITY 2007	Praha – PVA Letňany	Veletrh životního prostředí a udržitelného rozvoje	ABF, a.s., Václavské nám. 29, 111 21 Praha 1 Tel.: 222 891 111, Fax: 222 891 199 forcity@abf.cz, info@abf.cz www.abf.cz, www.forcity.cz
15.-17.11.	FOR ARCH České Budějovice 2007	České Budějovice, Kulturní dům Metropol	Výstava stavebnictví, bydlení a úspor energie	ABF, a.s. Praha - region. zast. České Budějovice Nádražní 55, 370 01 České Budějovice Tel.: 387 311 057-8, 387 319 326, Fax: 387 319 038 cb@abf.cz, www.abf.cz, www.forsystem.cz
20.-24.11.	AQUATHERM	Praha – Výstaviště	14. mezinárodní odborný veletrh vytápění, ventilace, klimatizační, měřicí, regulační, sanitární a ekologické techniky	Progres Partners Advertising, s.r.o., Ing. Josef Domorád Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 213 905, Fax: 224 235 033 info@ppa.cz, aqua@ppa.cz, www.ppa.cz
Zahraničí				
21.-23.1.	INTERSEC	Dubaj, Spojené arabské emiráty	9. mezinárodní výstava policie, požární ochrany, bezpečnosti a záchranářství	Channels Exhibitions LLC, Sunshine Buildings P.O. BOX 55254, Dubai, United Arab Emirates www.channelsexhibitions.com www.intersecexpo.com Kontakt: K+M Expo, s.r.o. (zastoupení Messe Frankfurt), P.O. Box 467, Václavské nám.1, 111 21 Praha 1 Tel.: 224 230 140, Fax: 224 234 395 messefrankfurt@mbox.vol.cz www.messefrankfurt.com
21.-23.1.	Intersec Keynotes	Dubaj, Spojené arabské emiráty	Mezinárodní konference policie, požární ochrany a bezpečnosti	Ms. Ludovica Sarram Sponsorship & Conference Manager Tel: 00971/4/3380 102, Fax: 00971/4/3380 041 ludovica.sarram@epocmessefrankfurt.ae
23.-27.1.	SWISSBAU	Basilej, Švýcarsko	Mezinárodní stavební veletrh	HST Obchodní komora Švýcarsko-ČR, pobočka Messe Schweiz, Husitská 90, 130 00 Praha 3 Tel.: 222 516 614, Fax: 222 513 685 info@hst.cz, www.hst.cz, www.swissbau.ch
6.-8.2.	INFOSECURITY - Storage Expo Italia	Milano, Itálie	Výstava zabezpečení informací, informačních technologií a zdrojů	Fiera Milano International S.p.A Via Varesina, 76, 20156 Milano Tel: 0039/02/3191161, Fax: 0039/02/3314348 info@fmi.it, www.fmi.it Reed Exhibitions Italia S.r.l. Via F. Melzi d'Eril, 26, I - 20154 Milano Tel: 0039/02/3191161, Fax: 0039/02/3314348 info@reedexpo.it, www.reedexpo.com
6.-9.2.	AQUA-THERM NITRA	Nitra - Agrokomplex, Slovensko	9. 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: 224 218 312, 224 235 033 vav@ppa.cz, www.ppa.cz, nitra@ppa.cz www.aquatherm.sk
7.-11.2.	AERO INDIA (*Oficiální účast ČR)	Bangalore, Indie	Mezinárodní veletrh letecké a obranné techniky	Federation of Indian Chambers FICCI Traden Fair Secretariat, Federation House, Tansen Marg, 110 001 New Delhi Tel.: 0091/11/2335 7082, Fax: 0091/11/2335 9734 aeroindia@ficci.com, www.ficci.com
13.-17.2.	SECURITY 2007	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@bcc.bg, www.bcc.bg

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
15.-18.2.	BAUEN & ENERGIE-MESSE	Vídeň, Rakousko	Mezinárodní veletrh stavebnictví, zdravého a ekologického bydlení, modernizace, financování a úspory energií	Kontakt: Progres Partners Advertising (zastoupení Reed Exhibitions) s.r.o. Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274 Fax: 224 218 312, 224 235 033 peskova@ppa.cz, www.ppa.cz www.bauen-energie.at
18.-22.2.	IDEX (*Oficiální účast ČR)	Abú Zabí, Spojené arabské emiráty	Mezinárodní výstava obrany	ADNEC-Abu Dhabi National Exhibitions Company P.O.Box 5546, Abu Dhabi Tel.: 00971/2/4446 900, Fax: 00971/2/4446 135 adipec@adnec.ae, www.adnec.ae
22.-25.2.	INFACOMA	Soluň, Řecko	Mezinárodní výstava - stavebnictví, izolace, vytápění, klimatizace, sanita, 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 exhibitions@helexpo.gr, www.helexpo.gr
27.2.-1.3.	EUROCIS	Düsseldorf, Německo	Mezinárodní odborný veletrh komunikační, informační a zabezpečovací techniky v obchodu	Kontakt: Veletrhy Brno, a.s., výhradní zastoupení Messe Düsseldorf, Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 533, 541 152 970, Fax: 541 153 051 mhorakova@bv.cz, www.bv.cz
27.2.-2.3.	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
5.-8.3.	TERRATEC	Lipsko, Německo	Mezinárodní odborný veletrh techniky a služeb pro životní prostředí	SEPP International, s.r.o., Výhradní zastoupení Leipziger Messe pro ČR a SR Přemyslovská 32, 130 00 Praha 3 Tel.: 222 734 483, Fax: 222 734 482 info@lipskeveletrhy.cz, www.lipskeveletrhy.cz
6.-9.3.	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
14.-17.3.	SEGUREX	Lisabon, Portugalsko	Mezinárodní veletrh bezpečnosti a ochrany	Feira Internacional de Lisboa Rua do Bojador, Parque das Nacoes P-1998-010 Lisboa Tel.: 00351/21/8921 589, Fax: 00351/21/8921 516 jorge.oliveira@aip.pt, www.fil.pt
15.-21.3.	CEBIT (*Oficiální účast ČR)	Hannover, Německo	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: 220 516 218, 220 514 284 info@hf-czechrepublic.com, www.hf-czechrepublic.com
20.-24.3.	CONECO (*Oficiální účast ČR)	Bratislava - Incheba, Slovensko	28. mezinárodní veletrh stavebnictví	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/67271111, 67272209 Fax: 00421/2/67272227, 67272055 incheba@incheba.sk, coneco@incheba.sk, www.incheba.sk
20.-24.3.	Racioenergia	Bratislava - Incheba, Slovensko	17. mezinárodní veletrh energetické efektivity a racionalizace využití energie	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/67271111, 67272209 Fax: 00421/2/67272227, 67272055 incheba@incheba.sk, coneco@incheba.sk, www.incheba.sk
20.-24.3.	CLIMATHERM	Bratislava - Incheba, Slovensko	11. mezinárodní specializovaná výstava klimatizace a vzduchotechniky	INCHEBA, a.s. Viedenská cesta 3-7, 851 01 Bratislava 5 Tel.: 00421/2/67271111, 67272209 Fax: 00421/2/67272227, 67272055 incheba@incheba.sk, coneco@incheba.sk, www.incheba.sk

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
27.-29.3.	GSA	Singapur, Singapur	Globální bezpečnost Asie	Singex Exhibitions Pte Ltd. 17, Chngi Business Park Central 1, Honeywell Building, Ste 06-07/08, 486073 Singapore Tel.: 0065/6587 7545, Fax: 0065/6587 7132 bernard@singex.com.sg
28.-30.3.	HAUSTEC / AQUATHERM / POWER DAYS	Salcburk, Rakousko	Mezinárodní odborný veletrh energií a technického zařízení budov, bezpečnosti, zavedení a provozu sítí / Mezinárodní odborný veletrh vytápění, klimatizace a sanity / Odborný veletrh elektrotechniky	Kontakt: Progres Partners Advertising (zastoupení Reed Exhibitions) s.r.o. Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274 Fax: 224 218 312, 224 235 033 peskova@ppa.cz, www.ppa.cz www.haustec.at, www.aquatherm.at, www.power-days.at
12.-15.4.	ENVIRO	Nitra - Agrokompex, Slovensko	12. mezinárodní výstava techniky a technologií ochrany a tvorby životního prostředí	Agrokompex – Výstavníctvo Nitra Výstavná 4, 949 01 Nitra Tel.: 00421/37/6572111-3, 00421/37/6572121-5 Fax: 00421/37/7335859, 00421/37/6535330 tomka@agrokompex.sk, agrokompex@agrokompex.sk, www.agrokompex.sk
16.-20.4.	HANNOVER MESSE 2007	Hannover, SRN	Světový veletrh technologií a automatizace	Deutsche Messe AG Messegelände, D-30521 Hannover Tel.: 0049/511/8938011-2 Fax: 0049/511/8932292 info@messe.de, www.messe.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: 220 516 218, 220 514 284 info@hf-czechrepublic.com, www.hf-czechrepublic.com
17.-20.4.	LAAD	Rio de Janeiro, Brazílie	Mezinárodní výstava a konference letecké a obranné technologie	Reed Exhibitions Brasil Ltda, Rua Luigi, Galvani 70-11 andar, 04575-020 Sao Paulo Tel.: 0055/11/5505 7272, Fax: 0055/11/5505 7872 info@reedexpo.com.br
17.-22.4.	AUTOSALÓN	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	17. mezinárodní salón automobilů	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
17.-22.4.	AUTOSERVIS	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	13. specializovaná výstava autoprůmyslu 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
17.-22.4.	C.S.I.L. CAR SUBSUPPLIERS INDUSTRY LOGISTIC	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	3. mezinárodní veletrh výrobců a subdodavatelů pro automobilový průmysl a logistiku	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
18.-20.4.	Europoltech 2007	Gdaňsk, Polsko	Mezinárodní trhy techniky a vybavení policejních služeb a bezpečnosti obyvatelstva	Miedzynarodowe Targi Gdańskie, S.A. Ul.Beniowskiego 5, Gdaňsk Tel.: 0048/58/5523600, 5549200 Fax: 0048/58/5522243, 5522168 sekretariat@mtgsa.com.pl, www.mtgsa.com.pl
24.-27.4.	FOR ARCH SLOVAKIA 2007	Banská Bystrica - Výstaviště, Slovensko	10. mezinárodní stavební veletrh	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
24.-27.4.	R.I.S.	Banská Bystrica - Výstaviště, Slovensko	3. výstava recyklace a zhodnocení odpadů	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
24.-27.4.	ÚŽITKOVÉ VOZIDLÁ	Banská Bystrica - Výstaviště, Slovensko	3. 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

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
24.-27.4.	BSDA	Bukurešť, Rumunsko	Výstava a konference obrany leteckého prostoru	TNT PRODUCTIONS Inc. 991A, Georgetown Pike, Suite 206 USA-VA 22066 Great Falls Tel.: 001/703/4060 010, Fax: 001/703/4068 543 expo@tntexpo.com
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
21.-24.5.	INTERNATIONAL FIRE EXPO	Birmingham, Velká Británie	Ochrana a prevence před požárem	CMP Information Ltd. Ludgate House, 245 Blackfriars Road, GB-SE1 9UY London Tel: 0044/20/7921 5000, Fax: 0044/20/7921 8450 sgawad@cmpinformation.com, www.cmpinformation.com
22.-24.5.	INTERNATIONAL POLICE EXPO	Birmingham, Velká Británie	Mezinárodní policejní výstava a konference	CMP Information Ltd. Ludgate House, 245 Blackfriars Road, GB-SE1 9UY London Tel: 0044/20/7921 5000, Fax: 0044/20/7921 8450 sgawad@cmpinformation.com, www.cmpinformation.com
22.-24.5.	E+R+P	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	4. mezinárodní specializovaný veletrh zabezpečovací a bezpečnostní techniky	Incheba Bratislava, a.s. Viedenská cesta 3-7, SK-851 51 Bratislava Tel.: 00421/2/6727 1111, Fax: 00421/2/6727 2227 incheba@incheba.sk, www.incheba.sk
24.-26.5.	FIRECO	Trenčín - Výstaviště, Slovensko	Výstava hasičské, zabezpečovací a záchranářské techniky	Výstaviisko TMM, a.s. Pod Sokolicami 43, SK-911 01 Trenčín Tel: 00421/32/743 56 00, 00421/32/7432 382 Fax: 00421/32/743 56 00, 00421/32/7432 382 tmm@tmm.sk, www.tmm.sk
24.-25.5.	UNIPROTECH	Trenčín - Výstaviště, Slovensko	Výstava ochranných pracovních prostředků	Výstaviisko TMM, a.s. Pod Sokolicami 43, SK-911 01 Trenčín Tel: 00421/32/743 56 00, 00421/32/7432 382 Fax: 00421/32/743 56 00, 00421/32/7432 382 tmm@tmm.sk, www.tmm.sk
5.-7.6.	UDT EUROPE	Neapol, Itálie	Konference a výstava obranných podmořských technologií	Highburry Business Media House, Azalea Drive GB, BR8 8HU Swanley, Kent Tel.: 0044/1322/660 070, Fax: 0044/1322/616 31 pearl.donvin@nexusmedia.com
19.-21.6.	AQUA	Trenčín - Výstaviisko TMM, Slovensko	14. mezinárodní výstava vodního hospodářství, hydroenergetiky, komunální techniky a ochrany životního prostředí	Výstaviisko TMM, a.s. Pod Sokolicami 43, 911 01 Trenčín Tel.: 00421/32/7435600, 00421/32/7432382 Fax: 00421/32/7432382 os22@tmm.sk, tmm@tmm.sk, www.tmm.sk
24.-26.8.	FIRE-RESCUE INTERNATIONAL	Atlanta, USA	Mezinárodní výstava požární techniky	International Association of Fire Chiefs 4025 Fair Ridge Dr., Ste, 300 USA-VA 22033-2868 Fairfax Tel.: 001/703/2739 815, Fax: 001/703/2739 363 kjacobs@iafc.org
4.-9.9.	DSEI (*Oficiální účast ČR)	Londýn, Velká Británie	Výstava a konference obranných systémů a vybavení	Spearhead Exhibitions Ltd. Oriol House, 26, The Quadrant TW9 1DL Richmond Surrey Tel: 0044/20/8439 8900, Fax: 0044/20/8439 8901 enquiries@spearhead.co.uk
26.-28.9.	Infosecurity Moscow	Moskva, Rusko	Mezinárodní výstava a kongres informačních technologií a jejich bezpečnosti	Restec Exhibition Company 12 Petrozavdskaya St, St Petersburg 197110 Tel: 007/812/320 63 63, Fax: 007/812/320 80 90 main@restec.ru, www.restec.ru, infosecurity@restec.ru, www.infosecuritymoscow.com Messe Service International Vertriebs GmbH uk. Arbat, 35, Office 440, 112002 Moscow Tel: 007/095/248 07 34, Fax: 007/095/248 07 34 msi@msiexpo.ru, www.msiexpo.ru

Termín konání	Název akce	Místo konání	Zaměření	Pořadatel
3.-6.9.	MSPO	Kielce, Polsko	15. mezinárodní veletrh obranné techniky a zbrojního průmyslu	Centrum Targowe Kielce Ul. Zakladowa 1, Kielce Tel.: 0048/41/3651298, Fax: 0048/41/3651299 mspo@targkielce.pl, biuro@targkielce.pl ctk@ctk.com.pl, www.ctk.com.pl
13.-23.9.	IAA Nutzfahrzeuge	Frankfurt nad Mohanem, SRN	62. mezinárodní výstava užitkových automobilů	Verband der Automobilindustrie (VDA) Westendstraße 61, D-60325 Frankfurt/Mein Tel.: 0049/0/ 69 9 75 07-0 Fax.: 0049/0/ 69 9 75 07-261 www.iaa.de
17.-19.9.	EXPO RETAIL	Barcelona, Španělsko	Stavební veletrh zaměřený na obchody - vybavení, bezpečnost, IT, marketing, obaly	Kontakt: Progres Partners Advertising, s.r.o. (zastoupení Reed Exhibitions) Opletalova 55, 110 00 Praha 1 Tel.: 224 218 403, 224 234 274 Fax: 224 218 312, 224 235 033 peskova@ppa.cz, www.ppa.cz www.exporetail.com
18.-21.9.	A + A	Düsseldorf, Německo	Mezinárodní veletrh s kongresem - ochrana osob, bezpečnost provozu a zdraví při práci	Kontakt: Veletrhy Brno, a.s. (výhradní zastoupení Messe Düsseldorf) Výstaviště 1, 647 00 Brno Tel.: 541 152 533, 541 152 940, 541 152 921 Fax: 541 153 051 mhorakova@bv.cz, www.bv.cz
2.-5.10.	INTERPROTEX	Záhřeb, Chorvatsko	Mezinárodní veletrh ochrany osob a majetku	Kontakt: INTEGRA, s.r.o. (zastoupení veletržní správy Záhřeb) Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4 Tel.: 234 633 173, Fax: 234 633 175 info@integrapraha.cz, www.integrapraha.cz
3.-5.10.	FINNSEC	Helsinky, Finsko	Mezinárodní veletrh ochrany a bezpečnosti	The Finnish Fair Corporation, Suomen Messut P.O.Box 21, SF-00521 Helsinky Tel.: 00358/9/150 911, Fax: 00358/9/142 358 info@finnexpo.fi, peter.guthwert@finnexpo.fi www.finnexpo.fi
9.-12.10.	MILIPOL	Paříž - Porte de Versailles, Francie	Mezinárodní odborný veletrh techniky a pomůcek pro policii	Kontakt: Active Communication (zastoupení Promosalons Paris) Anglická 28, 120 00 Praha 2 Tel.: 222 518 587, Fax: 222 518 587 active@telecom.cz, www.promosalons.com
16.-21.10.	SEOUL AIR SHOW	Soul, Korejská republika	Korejská výstava vzdušné obrany	Korea Trade Investment Promotion Agency (KOTRA) P.O.Box 101, 137 170 Soul Tel: 0082/2/3460 7262, Fax: 0082/2/3460 7918 setec1@kotra.or.kr
17.-21.10.	TZB	Bratislava - Výstavné a kongresové centrum INCHEBA, Slovensko	15. 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
7.-10.11.	DEFENCE & SECURITY	Bangkok, Thajsko	Asijská výstava a konference obranných technologií	Kontakt: TERIS, a.s. (zastoupení CMP Media, Thailand, Co. Ltd.) Štětkova 18, 140 68 Praha 4 Tel.: 261 223 873, 602 596 385, Fax: 261 218 992 teris@teris.cz, www.teris.cz
13.-16.11.	SICHERHEIT	Curych, Švýcarsko	Odborný veletrh bezpečnosti	Reed Messen (SCHWEIZ) AG Bruggacherstrasse 26, CH-8117 Fällanden Tel.: 0041/44/8063 380, Fax: 0041/44/8063 343 info@reed.ch, www.reed.ch
15.-17.11.	SAFE WORK	Riga, Lotyšsko	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	International Exhibitions Company BT 1 Ltd. Kipsalas Str. 8, LV-1048 Riga Tel.: 00371/2/7065 014, Fax: 00371/2/7065 013 info@bt1.lv, llze.avota@bt1.lv
20.-23.11.	POLEKO	Poznaň, Polsko	Mezinárodní veletrh ekologie	Miedzynarodowe Targi Poznańskie, Sp.z o.o. ul. Glogowska 14, PL-60-734 Poznaň 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

Zpracovala PhDr. Alena SNÁŠELOVÁ



112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 2/2007





DETEKCE PLYNŮ

kyslík - hořlavé plyny a páry - toxické plyny od 1 ppb



Integrovaný záchranný systém
Vodárenství
Chemický průmysl
Rafinérie a petrochemie
Detekce proti teroristům
Civilní ochrana
Vstup do uzavřených prostor

CHROMSERVIS s.r.o.

Jakobiho 327 • 109 00 Praha 10 - Petrovice
Telefon a fax: 274 021 222
E-mail: prodej@chromservis.cz

 **CHROMSERVIS**

Navštivte naše webové stránky: www.chromservis.cz



strana 4



strana 13



strana 22



strana 26

POŽÁRNÍ OCHRANA

Nejsilnější orkán v historii devastoval Českou republiku	4
Osmnáct jednotek hasilo hořící molitan	5
Služební zkouška příslušníků HZS ČR	8
Stanice pro dálnici v Petrovicích	9
Setkání specialistů v Kolíně nad Rýnem	10
Preventivní požární hlídka	12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Poskytování psychosociální pomoci v mimořádných situacích	13
---	----

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nástroje bioterorismu - Onemocnění vyvolaná hantaviry	17
Radiotoxicita polonia	18
Současné možnosti přípravy odborníků v problematice CBRNE	19
Koncepce budoucího informačního systému pro varování obyvatel	20
Tendence rozvoje dekontaminace v Armádě České republiky	22
Ramanův spektrometr	24

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Meziregionální reakce na přírodní a člověkem způsobené katastrofy	26
Nové webové stránky www.usar.cz	28
Struktura mezinárodní kooperace při mimořádných událostech	29

INFORMACE

Podnikání v oblasti požární ochrany	30
Česko-polská spolupráce při záchranných akcích	32
Anketa o nejlepšího sportovce a kolektiv v požárním sportu za rok 2006	33

PŘÍLOHA

Náklady na požární ochranu v některých zemích světa a v České republice



Nadstrážmistr **Dušan Lipovský**, příslušník Hasičského záchranného sboru Libereckého kraje, stanice Česká Lípa, zemřel náhle při plnění služebních povinností ve čtvrtek 18. ledna 2007 ve věku nedožitých 38 let.

Mezi profesionální hasiče vstoupil 1. listopadu 2002 jako hasič na stanici v České Lípě na směně „A“. Jako hasič byl také členem lezecké skupiny územního odboru Česká Lípa. Po absolvování odborné způsobilosti hasiče si rozšířil odbornost i na funkci hasič - spojař. Ve velmi krátké době si osvojil problematiku požární ochrany. Své zkušenosti z předešlého zaměstnání u Městské policie v České Lípě dokázal využít pro potřeby hasičského záchranného sboru. Aktivně se zapojil do činnosti lezeckého družstva. Svoji spolehlivost uplatnil při výpomoci na operačním středisku územního odboru Česká Lípa.

Dušan byl v kolektivu celé stanice oblíben pro svoji kamarádskou, přátelskou a družnou povahu. Svým klidem a rozvahou byl vzorem pro ostatní příslušníky. Když bylo potřeba, byl ochoten každému pomoci a vyjít vstříc. Pokaždé se na něj dalo spolehnout.

Ve volném čase hodně sportoval. Na horském kole jezdil opravdu za každého počasí. Účastnil se i dálkových maratonů na horských kolech. Rád také provozoval paraglyding.

Jeho rodina, kterou miloval, byla pro něho vždy na prvním místě. Moc se těšil na nový přírůstek. Tento pracovitý a nekonfliktní kolega bude dlouho scházet nejen kolegům na stanici v České Lípě.

Čest jeho památce.

Nejsilnější orkán v historii devastoval Českou republiku



Ve čtvrtek 18. ledna a v pátek 19. ledna 2007 Česká republika zažila přírodní katastrofu v podobě orkánu Kyrill, který zasáhl téměř celou Evropu. Podle prvních odhadů jen ve státních lesích padly více než čtyři miliony m³ dřeva. Další statisíce m³ zničil orkán v soukromých a obecních lesích. Přes milion odběratelů elektrické energie se dočasně ocitlo bez proudu. Živel si také vyžádal celkem šest obětí. Na mnoha místech byla přerušena doprava. Vítr dosahoval místy nárazové rychlosti až 182 km/h.

Již během prvního dne ničivého větru přijali příslušníci HZS ČR okolo 23 000 volání na tísňové linky 112 a 150. Zasahovalo na 2700 jednotek požární ochrany u rekordních více než 2400 mimořádných událostí, z čehož více než 2100 případů souviselo se silným větrem. Jen pro srovnání, dlouhodobý denní průměr činí 280 událostí (zásahová činnost byla téměř 9x vyšší). Během jediného dne tak jednotky požární ochrany vyjely ke stejnému počtu událostí jako jindy za devět dní.

Hasiči odstraňovali zejména spadlé stromy a vyvrácené sloupy elektrického

vedení, zajišťovali utržené střešní krytiny, uvolněné plechy nebo poničené střechy a vyprošťovali převrácené automobily. V průběhu noci ze čtvrtka na pátek byl posílen počet pracovníků operačních a informačních středisek HZS ČR a kvůli zvládnutí značného nárůstu telefonátů občanů žádajících o pomoc musela být v jednotlivých krajích posílena i telefonní centra tísňového volání 112. Bohužel, řádění přírodního živlu se neobešlo bez lidských obětí. Ve večerních hodinách dne 18. ledna 2007 se v Libereckém kraji odehrála tragédie – v obci

Slunečná na Českolipsku přišel o život příslušník HZS Libereckého kraje nstrm. Dušan Lipovský, který odstraňoval spadlý strom a přitom na něj nečekaně spadl jiný kmen. Strom se také zřítíl na automobil ve Vestci u Prahy, ve kterém zahynuli dva mladíci. Pět lidí v automobilu zranil padající strom na Rakovnicku. Do stromu narazil motorový osobní vlak mezi Aší a Hazlovem na Chebsku i mezinárodní rychlík mezi Českými Velenicemi a Novými Hrady.

Padající stromy představovaly největší nebezpečí, i když neméně nebezpečné byly utržené a létající kusy střech a billboardy.

Od čtvrtka 18. ledna do soboty 20. ledna 2007 zasahovalo na 6500 jednotek požární ochrany dohromady u téměř 5800 mimořádných událostí – z tohoto počtu téměř 5000 bezprostředně souviselo s vichřicí. Jen pro představu – počet mimořádných událostí, ke kterým hasiči za tyto tři dny vyjeli, byl stejný jako za 21 průměrných dní. Zásahová činnost tak byla nejintenzivnější od povodní v roce 2002.

■ Zásahy jednotek požární ochrany

(včetně zásahů nesouvisejících s vichřicí)

Čtvrtek 18. ledna – asi 2400 mimořádných událostí, na jejich likvidaci se podílelo přibližně 2740 jednotek PO (jednotky HZS ČR, jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí, jednotky HZS podniků).

Pátek 19. ledna – asi 2800 mimořádných událostí, na jejich likvidaci se podílelo přibližně 3130 jednotek PO.

Sobota 20. ledna – asi 550 mimořádných událostí, na jejich likvidaci se podílelo přibližně 630 jednotek PO.

Josef NITRA,

foto por. Jan KOSTÍK, HZS hl. m. Prahy



Osmnáct jednotek hasilo hořící molitan

npor. Bc. Milan FLAMÍK, foto nprap. Stanislav KLÁSEK, HZS Jihomoravského kraje

Dne 17. října 2006 došlo k rozsáhlému požáru skladu a výroby molitanu (PUR) v areálu firmy Neochem plus, spol. s r.o., na Hodonínsku. Zásah si vyžádal nasazení 18 jednotek požární ochrany (JPO) i výjezd chemické laboratoře HZS Jihomoravského kraje (JmK) Tišnov k zajištění průběžného měření koncentrace kyanovodíku (HCN), popřípadě dalších toxických látek.

Velitel zásahu (VZ) spolupracoval s hygienickou stanicí a zdravotnickým ústavem v souvislosti s možným ohrožením obyvatel toxickými zplodinami. K události byl také svolán krizový štáb obce s rozšířenou působností Kyjov. Shodou okolností probíhalo v tuto dobu cvičení složek integrovaného záchranného systému okresu Hodonín, kterého se účastnili všichni příslušníci HZS JmK ÚO Hodonín a celkem devět jednotek PO, které se přesunuly z místa cvičení na místo zásahu.

Popis objektu

Areál firmy Neochem plus, spol. s r.o., je situován v rekonstruovaném objektu bývalého Dolu obránců míru mezi obcemi Hovorany a Šardice. Obě vesnice jsou od areálu vzdáleny asi 1 km.

Firma Neochem působí v tomto regionu již od roku 1993, kdy začala rekonstrukce objektů Dolu obránců míru na výrobu molitanu. Rekonstrukce probíhala postupně, přičemž jako poslední byl zkolaudován objekt skladu hotových výrobků, a to v červenci roku 2006.

V den požáru se výrobní areál společnosti skládal z následujících objektů:

- sklad surovin obsahující 4x 20 m³ ocelové nádrže s toluendiizokyanátem a 8x 20 m³ ocelové nádrže s polyolem,
- hlavní výrobní budova obsahující administrativu, výrobní linku, „vyzrávací“ sklady, sklady hořlavých kapalin a plynovou kotelnu,
- řezárna se skladovou halou, kde probíhalo skladování bloků PUR a jejich formátování na požadované rozměry pásovými vertikálními a horizontálními pilami a následná expedice do nově zřízeného skladu hotových výrobků,
- sklad hotových výrobků s maximální kapacitou 150 tun.

Ve většině prostor byla instalována elektrická požární signalizace a také zde byla instalována vnitřní odběrní místa požární vody.

Hasební zásah

Požár v areálu firmy Neochem plus oznámila zástupkyně ředitele společnosti na OPIS HZS JmK v 11.15 hodin. Následně OPIS HZS JmK ÚO Hodonín vyhláší poplach jednotkám požární ochrany zařazeným do II. stupně poplachového plánu JmK. Již při jízdě prvních jednotek PO na místo zásahu byl vidět sloup hustého černého kouře ze směru od obce Šardice a ještě před příjezdem bylo požadováno vyslání dalších jednotek PO. OPIS začíná povolávat na místo jednotky PO zařazené ve III. stupni poplachového plánu.

Jako první se dostavila na místo jednotka HZS JmK ÚO Hodonín ze stanice Kyjov.

VZ provádí průzkum. Zaměřuje se na vyhledávání zaměstnanců provádějících hasební zásah v objektu a seznamuje se s dokumentací zdolávání požáru. Vydává rozkaz k vytvoření útočného proudu na ochlazování stěn provozního skladu, kde se nachází nádrž s TDI (toluendiisokyanát). Ve spolupráci s pracovníky firmy provádí ruční spuštění hasícího zařízení (dusík) v objektu provozního skladu (TDI 4x 20 m³). Po příjezdu jednotky ze stanice Hodonín přebírá velení zásahu velitel čtyř. Konstatuje, že požárem je zachváčena část budovy „vyzrávacího“ skladu s PUR pěnou, další objekt, řezárna, je požárem zachváčena celý.



Z nového skladu PUR pěny vychází dým a je předpoklad, že tento objekt je zasažen požárem také. Vzhledem k příznivým meteorologickým podmínkám stoupá dým kolmo vzhůru.

V první fázi požáru je vytvořeno dopravní vedení s rozdělovačem a jedním útočným proudem C 52 do hořící haly v hlavní budově a je zřízeno přírodní vedení B 75 z hydrantové sítě před objektem z důvodu ochrany provozního skladu s TDI. Z důvodu vysokého vývinu zplodin hoření a jejich nebezpečnosti musí příslušníci zasahovat v izolačním dýchacím přístroji (IDP). Na místě požáru je VZ kontaktována zástupkyně ředitele společnosti, která poskytuje informace o provozu.

VZ nařizuje zřídit tylový prostor na komunikaci S II/422 Šardice – Hovorany, uzavřít komunikaci příslušníky Policie ČR, v prostoru hlavní brány do objektu zřídit nástupní prostor, zde vytvořit zásobu IDP a sil (hasiče pro zásah), nasadit další proudy na ochlazování skladu surovin. Po domluvě s jednatelem firmy bylo rozhodnuto nechat vyhořet objekty, které již hoří a zaměřit se na zamezení dalšího šíření požáru, aby nedošlo k jeho rozšíření do prostoru výroby PUR, kde se nacházel provozní sklad se zásobou TDI.

V tuto dobu je také informována ZZS Hodonín a je vyžádána součinnost na místě požáru (zajištění hasebních prací). Do nemocnice jsou převezeni zaměstnanci firmy, kteří prováděli prvotní neúspěšný hasební zásah.

V čase 11.55 hodin se na místo dostavili velitelé stanic Kyjov a Hodonín, kteří se účastnili taktického cvičení IZS ve Ždánicích. V 11.59 hodin byl o požáru informován ředitel ÚO Hodonín.

Zabránění rozšíření požáru

Velitel stanice Kyjov po seznámení se situací převzal v čase 12.05 hodin velení zásahu a rozdělil prostor zásahu na dva úseky. Úsek č. 1 měl za úkol zabránit rozšíření požáru na sklad TDI (4x 20 m³) a POLYOLU (8x 20 m³), zabránit dalšímu šíření ve výrobní budově a do provozního skladu TDI (15 m³). Úkolem úseku č. 2 bylo vést požární útok na sklad hotových výrobků, ze kterého již vycházel dým, začít s ochlazováním a připravit se na případný zásah uvnitř objektu. K tomu nakonec nedošlo, protože rozvoj požáru byl velmi rychlý.

Ve 12.10 hodin byl zřízen štáb VZ ve složení náčelník štábu a člen štábu pro tyl. Náčelník štábu ihned po příjezdu zajistil

zřízení shromažďovacího stanoviště pro zasahující síly a prostředky, neboť na místo zásahu začaly přijíždět jednotky PO povolané OPIS Hodonín.

Na úseku č. 2 po přípravě dopravního a během tvorby útočného vedení ke skladu (přenosné lafetové proudnice) se v podstřešní části skladu objevily plameny a během přibližně pěti minut se obvodový plášť a střešní konstrukce vlivem vysoké teploty začaly bortit dovnitř. Velitel úseku č. 2 hlásí VZ ochlazování skladu přenosnou lafetovou proudnicí, ale po zachvácení celého prostoru požárem doporučuje nechat sklad vyhořet. Rozšíření požáru ze zadní strany skladu nehrozilo.

Po zborcení konstrukce skladu hotových výrobků na úseku č. 2 byl tento úsek VZ po dohodě s velitelem úseku a náčelníkem štábu zrušen. VZ povolává část jednotek PO na plnění úkolů na úseku č. 1. Na tomto úseku dochází k postupnému střídání zasahujících hasičů, zásah je možný jen v IDP a práce jsou velmi náročné. V úseku č. 1 se dále provádělo ochlazování objektu skladu surovin, měření koncentrací unikajících zplodin hoření přístrojem Miniwarn s čidly pro měření koncentrace NH_3 a HCN a dále průzkum hlavní budovy, aby nedošlo k rozšíření požáru do prostoru výroby PÜR. Byly nasazeny dvě jednotky PO (Šardice, Násedlovice) z venkovní strany nad objekt skladu surovin s cílem provádět ochlazování střešní konstrukce skladu dvěma proudy C 52.

■ Lokalizace a likvidace požáru

Požár byl lokalizován v 13.40 hodin. Po provedené lokalizaci požáru bylo ukončeno ochlazování objektu skladu surovin a postupně bylo prováděno dohašování ohnisek v jednotlivých objektech. Bylo konstatováno, že část konstrukcí se zřítily, čímž došlo k porušení statiky objektů. Dohašování bylo nadále prováděno s maximální opatrností. Tam, kde nebylo možné uhasit ohniska proudy vody, byly nasazeny dva proudy na těžkou pěnu (STHAMEX AFFF). Pěnidlo bylo použito ze zásob firmy Neochem plus. V této době je také ukončeno ochlazování střešní konstrukce skladu surovin TDI (4x 20 m³). Zasahující příslušníci byli průběžně střídáni.

Při dohašování ohnisek bylo zjištěno, že v podzemním podlaží pod řezárnou je uskladněn materiál (bloky PÜR). VZ vydává rozkaz k zaplnění prostoru, což se podaří i těžkou pěnou. Jednotky PO i nadále provádějí dohašování a rozebírání konstrukcí budov za účelem zjištění šíření požáru.

V 15.00 hodin se na místo události dostavila výjezdová skupina Chemické laboratoře HZS JmK Tišnov. Je pověřena provedením měření v areálu firmy, a to na volném prostranství a uvnitř stavebních objektů s ohledem na nebezpečí, plynoucí z možnosti zřícení narušených konstrukcí. Skupina je vybavena detekčními přístroji DL 101 (fotoionizační detektor) a Gas Alert Micro 5 PID (multidetektor).

V 15.13 hodin je hlášena VZ likvidace požáru. Místo zásahu je předáno jednateli firmy.

V průběhu zásahu byla kontaktována hygienická stanice a na místo se dostavil její závodní lékař, se kterým VZ konzultoval možné ohrožení obyvatel. Na základě závěrů jednání byl povolán Zdravotní ústav Brno a příslušníci HZS JmK ÚO Hodonín, aby prováděli měření koncentrace škodlivin v okolních obcích. Následná měření neprokázala pro obyvatele žádné zvýšené nebezpečí a s výsledky měření byli seznámeni starostové okolních obcí.

■ Přehled zasahujících jednotek PO na místě události:

HZS JmK – stanice Hodonín, Kyjov, Veselí nad Moravou, Brno-Lidická, jednotky SDH obcí - Kyjov, Šardice, Hovorany, Kobylí, Brumovice, Místřík, Archlebov, Žarošice, Ždánice, Lovčice, Svatoborice, Násedlovice, Mutěnice a Čejkovice,

■ Příčina vzniku požáru

V době vzniku požáru se v objektu řezárny se skladovou halou prováděla výměna části technologie řezání. Přibližně v 09.30 hodin začal zaměstnanec firmy Neochem plus za pomoci rozbrušovacího nářadí odstraňovat šrouby, kterými byla uchyce-



na formátovací pila. Svědecké a kriminalistické ohnisko bylo stanoveno v místnosti, kde se provádělo broušení na druhé straně místnosti, kde byl uskladněn polyuretan.

Jako možné verze vzniku požáru byly stanoveny tyto:

- úmyslné zapálení - v době vzniku požáru se na pracovišti pohybovali kromě vlastních zaměstnanců i pracovníci montážní firmy z Německa (tato varianta se zdá málo pravděpodobná, ale nelze ji vyloučit),
- zkrat v elektrickém obvodu, popřípadě výboj elektrostatické energie (na prověření této verze vzniku požáru byli na místo povoláni příslušníci TÚPO Praha),
- zapálení nedbalostním jednáním (i když byl na pracovišti přísný zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm, ani tuto variantu nelze vyloučit již s ohledem na prováděné práce s rozbrušovacími stroji).

Vyšetřování vzniku požáru zkomplikoval výpadek proudu a následné vynulování ústředny EPS, která nám mohla více pomoci v určení místa a času vzniku požáru.

Celková škoda byla v současné době vyčíslena na přibližně 100 milionů Kč a ve stejné výši jsou vyčísleny i uchráněné hodnoty.



Specifika zásahu

Zápory:

- neohlášení požáru bezprostředně po jeho zpozorování, snaha zaměstnanců uhasit požár vlastními silami,
- nevhodný způsob skladování hořlavých látek vně obvodových stěn hal,
- velké množství hořlavého materiálu uskladněného v halách, okolo hal i mezi nimi,
- nebezpečí zřícení tepelně namáhaných nechráněných ocelových konstrukcí,
- nedostatky v systému spojení - sladění spojení radiostanic analogových a digitálních,
- nutnost vyslání sil a prostředků HZS JmK pro zajištění měření koncentrací v okolí místa zásahu (ohrožené obce) z důvodu dlouhého dojezdového času pracovníků Zdravotního ústavu Brno (měření koncentrace kyanovodíku venkovního ovzduší),
- ukázal se problém v případě nutnosti spolupráce s hygienickou stanicí, popř. Zdravotním ústavem. Tyto organizace nedrží pohotovost a povolání výjezdové skupiny s měřicími přístroji je možné jen z krajských měst, což je hodně zdlouhavé.

Klady:

- klimatické podmínky v průběhu požáru - vlivem bezvětří zplodiny hoření stoupaly vzhůru,
- dobrá znalost objektu a požárně bezpečnostních zařízení zejména u členů štábu a příslušníků ve velitelských funkcích,
- dodržování zásad bezpečnosti práce ze strany zasahujících hasičů v mimořádně obtížných podmínkách (nedošlo k žádnému zranění),
- rychlost vyhořívání materiálu PUR, požár byl ohlášen v 11.15 hodin a v době likvidace požáru v 15.13 hodin nezbylo z téměř 60 tun PUR nic.

24. - 26. 5. 2007



8. MEDZINÁRODNÁ VÝSTAVA HASIČSKEJ, ZÁCHRANÁRSKEJ A ZABEZPEČOVACEJ TECHNIKY

ZÁŠTITA
Ministerstvo vnútra SR

ODBORNÁ GARANCIA
Prezídium Hasičského a záchranného zboru
SLOVENSKÝ NÁRODNÝ KOMITÉT C.T.I.F.
Dobrovoľná požiarna ochrana SR



Výstavisko TMM, a.s.



Pod Sokolicami 43, 911 01 Trenčín, tel.: +421/32/7432 384
fax: +421/32/7432 388, e-mail: os35@tmm.sk, www.tmm.sk

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 19. prosince 2006 do 14. ledna 2007

20. 12. • **Sklad polypropylenu, polyetylenu a polyesteru v areálu bývalého ZD** ve Vlkoši, okr. Hodonín. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 4 000 000 Kč.
- **Tržnice Freeport Excalibur** ve Chvalovicích, okr. Znojmo. *Příčina* - nedbalost při manipulaci se zábravnou pyrotechnikou. *Škoda* - 100 000 000 Kč. *Zraněny* 2 osoby.
22. 12. • **Zemědělská usedlost** v Leštíně-Doubřavici, okr. Chrudim. *Příčina* - hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* - 1 000 000 Kč.
- **Sklad materiálu a barev** v teskoobjektu v Kařezu, okr. Rokycany. *Příčina* - úmyslné zapálení. *Škoda* - 2 000 000 Kč.
24. 12. • **Obytný dům** v Brně - Černovicích. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 2 500 000 Kč. *Úsmrcena* 1 osoba, *zraněno* 14 osob.
26. 12. • **Rudický mlýn** v Praze 16-Zadní Kopanině. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 500 000 Kč.
- **Galvanovna** firmy Massag, a.s., v Bílovci, okr. Nový Jičín. *Příčina* - technická závada rozvaděče elektroforézní vany. *Škoda* - 2 000 000 Kč.
27. 12. • **Bývalý kravín s uskladněnou slámou** v Předboji, okr. Praha-východ. *Příčina* - úmyslné zapálení. *Škoda* - 3 000 000 Kč.
- **Autodílna** v Útlících-Přečaplech, okr. Chomutov. *Příčina* - úmyslné zapálení. *Škoda* - 2 000 000 Kč. *Zraněny* 2 osoby.
28. 12. • **Rekreační chata** v Malé Skále-Bobově, okr. Jablonec nad Nisou. *Příčina* - závada kominového tělesa. *Škoda* - 2 000 000 Kč.
31. 12. • **Rodinný dům** v Třebichovicích, okr. Kladno. *Příčina* - nedbalost při používání elektrického topidla. *Škoda* - 1 500 000 Kč.
1. 1. • **Rodinný dům** v Duňanech, okr. Hodonín. *Příčina* - výbuch plynu. *Škoda* - 1 000 000 Kč. *Zraněna* 1 osoba, *evakuováno* 17 osob.
2. 1. • **Administrativní budova** v Orlové, okr. Karviná. *Příčina* - zazděný trám v komině. *Škoda* - 1 000 000 Kč.
3. 1. • **Rodinný dům** v Křídlovkách, okr. Znojmo. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 250 000 Kč.
4. 1. • **Odchovna prasat** v Letonicích, okr. Vyškov. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 500 000 Kč.
- **Rodinný dům** ve Skuhrově, okr. Mělník. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 500 000 Kč. *Úsmrcena* 1 osoba.
5. 1. • **Pila** v Klášterci nad Ohří, okr. Chomutov. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 4 000 000 Kč.
6. 1. • **Truhlářská dílna** v obci Dolní Pěna, okr. Jindřichův Hradec. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 800 000 Kč.
- **Pila** v Košťanech, okr. Teplice. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 45 000 000 Kč.
7. 1. • **Čtyři osobní automobily** na parkovišti v Praze 4-Chodově. *Příčina* - úmyslné zapálení. *Škoda* - 1 500 000 Kč.
8. 1. • **Kulturní dům** ve Stráni, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 10 000 000 Kč.
11. 1. • **Nákladní automobil** v Praze 5. *Příčina* - vznícení korby od strženého vedení VN. *Škoda* - 3 500 000 Kč.
14. 1. • **Rodinný dům OKAL** v Jeseníku nad Odrou, okr. Nový Jičín. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 500 000 Kč.

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

Služební zkouška příslušníků HZS ČR

plk. JUDr. Vladimír BEDNÁŘ, foto kpt. Ing. Pavel ŠPULÁK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Dnem 1. ledna 2007 nabyl účinnosti zákon č. 361/2003 Sb. o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů. Tento zákon v § 11 stanoví tři podmínky pro zařazení příslušníka do služebního poměru na dobu neurčitou. Těmito podmínkami jsou uplynutí doby služebního poměru na dobu určitou, dosažení alespoň dobrých výsledků ve výkonu služby podle závěru služebního hodnocení a úspěšné vykonání služební zkoušky.

Ve svém článku chci upozornit na jednu ze zákonných podmínek pro zařazení příslušníka bezpečnostního sboru do služebního poměru na dobu neurčitou, a to na podmínku úspěšného složení služební zkoušky.

Služební zkouška je důležitou součástí vzdělávacího procesu v bezpečnostním sboru v širším slova smyslu. Slouží ke kontrole jeho kvality a prověřuje vědomostí, praktické návyky, zručnost a způsobilost účastníků odborného vzdělávání, jejich schopnost tvořivě uplatnit teoretické poznatky při řešení praktických úkolů. Lze tedy konstatovat, že účelem služební zkoušky je nejen splnění podmínek pro zařazení příslušníka do služebního poměru na dobu neurčitou, ale i vytvoření prostoru pro služebního funkcionáře pro ověření, zda příslušník má znalosti a dovednosti potřebné pro zařazení do služebního poměru na dobu neurčitou.

Podmínky vykonání služební zkoušky vyplývají ze zákona č. 361/2004 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů (dále jen „zákon“), a nařízení vlády č. 506/2004 Sb., kterým se stanoví způsob přípravy na služební zkoušku, obsah služební zkoušky, její průběh, hodnocení a ukončení (dále jen „nařízení“). Pro podmínky HZS ČR vydal generální ředitel HZS ČR dne 22. prosince 2006 pokyn č. 23, kterým se stanoví postup při organizaci služební zkoušky v Hasičském záchranném sboru České republiky a dále okruhy témat pro písemnou i ústní část služební zkoušky. Na služební zkoušku se příslušník připravuje samostatně, před služební zkouškou se může zúčastnit kurzu organizovaného Střední odbornou školou požární ochrany a Vyšší odbornou školou požární ochrany ve Frýdku-Místku nebo vzdělávacími zařízeními generálního ředitelství HZS ČR. Časový rozsah kurzu je stanoven na 37,5 hodiny (základní doba služby v týdnu). Přihlášku ke služební zkoušce, ve které vyznačí, zda žádá, případně nežádá o zařazení do kurzu, podává příslušník příslušnému personálnímu pracovišti prostřednictvím vedoucího pracovníka. Přihlášku podává příslušník nejdříve sedm měsíců a nejpozději tři měsíce před uplynutím doby, na kterou je zařazen do služebního poměru na dobu určitou. V případě podávání přihlášky se jedná o povinnost příslušníka a nikoliv personálního pracoviště nebo vedoucího pracovníka. **Nevykonali příslušník služební zkoušku ve stanovené době, nemůže být ustanoven do**



služebního poměru na dobu neurčitou a služební poměr ke stanovenému datu skončí.

Služební zkoušku tvoří část písemná a ústní, popřípadě též část praktická. Služební zkouška se vykoná **nejdříve šest měsíců před uplynutím doby, na kterou je příslušník zařazen do služebního poměru na dobu určitou, a nejpozději jeden měsíc před uplynutím doby, na kterou je příslušník zařazen do služebního poměru na dobu určitou.** Příslušník vykonává služební zkoušku před zkušební komisí, která je pětičlenná a již jmenuje a odvolává generální ředitel HZS ČR. Brání-li příslušníkovi ve vykonání služební zkoušky **závažná pře-**

kážka, prodlouží služební funkcionář dobu trvání služebního poměru na dobu určitou tak, aby ji mohl příslušník vykonat do jednoho měsíce po odpadnutí této překážky. Obdobně bude postupováno v případě závažné překážky na straně HZS ČR.

■ Obsah služební zkoušky

■ Písemná část

Písemnou část služební zkoušky tvoří test, který ověřuje teoretické znalosti příslušníka z osmi okruhů:

- ústavní pořádek České republiky,
 - služební poměr příslušníků bezpečnostních sborů,
 - integrovaný záchranný systém a krizové řízení,
 - trestně právní a správní odpovědnost,
 - ochrana utajovaných informací,
 - ochrana osobních údajů,
 - základní znalosti o Evropské unii,
 - základní znalosti zásad první pomoci.
- Test obsahuje 24 otázek, doba zpracování je 60 minut. Hodnocení je vyjádřeno výrokem **vyhověl**, jestliže příslušník správně zodpověděl minimálně 2/3 otázek (18 otázek). V opačném případě je hodnocen výrokem **nevyhověl**.

■ Ústní část

Ověřují se znalosti příslušníka z právních a služebních předpisů, upravujících postupy a činnosti příslušníka, kterými je charakterizováno jeho služební místo. Vzhledem ke značnému rozsahu úkolů, plněných příslušníky HZS ČR, bylo nutné vytvořit tematické okruhy charakterizující hlavní činnosti spadající do gesce HZS ČR. Pro účely služební zkoušky byla



služební místa v HZS ČR rozčleněna do následujících pěti tematických okruhů:

- plánování a krizové řízení,
- prevence,
- ochrana obyvatelstva,
- integrovaný záchranný systém,
- ostatní.

Pro každý z výše uvedených tematických okruhů bylo připraveno 30 souborů po třech otázkách. Příslušník si vybere jeden soubor otázek z příslušného tematického okruhu, který odpovídá jeho služebnímu zařazení. Příprava trvá 30 minut, doba zkoušky zpravidla 30 minut. Hodnocení je vyjádřeno výrokem **vyhovující – nevyhovující**.

■ **Praktická část**

Ověřují se:

- schopnosti aplikace teorie v praxi,
- návyky a dovednosti při specifických činnostech,
- fyzická způsobilost,
- dovednosti při poskytování první pomoci.

Praktická část není povinnou součástí služební zkoušky. Pokud je do služební zkoušky zařazena, prodlouží se doba přípravy na zkoušku přiměřeně podle obtížnosti zadání praktické části služební zkoušky. Doba praktické části zkoušky trvá zpravidla stejnou dobu jako příprava na ni. Otázka z praktické části

nahrazuje vždy jednu ze tří otázek ústní části služební zkoušky.

Každá část služební zkoušky se hodnotí samostatně. Celkové hodnocení příslušníka je opět vyjádřeno výrokem **vyhověl- nevyhověl**.

■ **Průběh služební zkoušky**

Generální ředitel HZS ČR stanoví a zveřejní termín, místo konání služební zkoušky a složení zkušební komise **nejpozději měsíc před termínem konání zkoušky**. Zadání zkušebních otázek stanoví generální ředitel HZS ČR a předseda zkušební komise ho obdrží v den konání služební zkoušky. Předseda zkušební komise seznámí příslušníka s hodnocením služební zkoušky v den jejího ukončení.

■ **Opakování zkoušky**

V celkovém hodnocení služební zkoušky je příslušník hodnocen výrokem **nevyhověl** v případě, že:

- byl v některé části služební zkoušky hodnocen výrokem **nevyhověl**,
- použil u služební zkoušky jiné pomůcky než ty, které mu dala zkušební komise k dispozici,
- odstoupil v průběhu zkoušky,
- ke zkoušce se nedostavil bez závažného důvodu.

Opakovat služební zkoušku může příslušník **jen jednou a nejdříve** po uplynutí dvou týdnů od neúspěšné zkoušky, **nejpozději** však před uplynutím doby, na kterou byl příslušník zařazen do služební poměru na dobu určitou. Opakovaně koná jen tu část, ze které byl hodnocen výrokem **nevyhověl**. Zkušební komise k opravné zkoušce je v jiném složení a je jmenována generálním ředitelem HZS ČR.

Jsem přesvědčen o tom, že služební zkouška je vzhledem k obsahu a rozsahu jednotlivých částí značně náročná na znalosti a její složení tedy není pouhý formální akt. Rovněž považuji za nutné upozornit na to, že kurz v délce základní doby služby v týdnu (37,5 hodiny) může poskytnout pouze základní informace k přezkoušované problematice. Každý příslušník, který je povinen vykonat služební zkoušku, se nemůže spoléhat jen na znalosti z kurzu, ale bude se na ni muset připravovat průběžně v rámci samostatného studia. Oddělení vzdělávání kanceláře generálního ředitele HZS ČR připravilo ve spolupráci s ostatními odbornými pracovišti MV-generálního ředitelství HZS ČR studijní pomůcku, která by měla příslušníkům pomoci zorientovat se v dané problematice. ■

Stanice pro dálnici v Petrovicích

por. Ing. Lukáš MARVAN, HZS Ústeckého kraje, foto autor



Dne 15. prosince 2006 byl zprovozněn dálniční úsek Ústí nad Labem – hraniční přechod do SRN, který je součástí dálnice Praha – Drážďany. Spolu s dálnicí byl zahájen provoz nové stanice v Petrovicích.

Tato stanice je určena především pro zabezpečení dálničního koridoru Ústí nad Labem – hraniční přechod do SRN a tunelů Libouchec a Panenská. Stavba trvala půl roku a byla financována ze státního rozpočtu.

Součástí stanice je dispečink s monitoringem dálničních tunelů Libouchec a Panenská určený pro štáb velitele zásahu. Službu provádí jednotka 1+4, takže na stanici se ve třech směnech vystřídá 15 hasičů. Požární techniku stanice tvoří CAS 24 na podvozku Liaz, CAS 32 na podvozku T 815 a VEA na podvozku Ford Ranger. Ke klasické výbavě CAS přibyl pro zásahy v tunelech dýchací přístroje Dräger s rozšířenou dobou ochrany uživatele, vyprošťovací hydraulické zařízení, motorové pily, osvětlovací zařízení, lékárna pro větší

dopravní nehody, sada dekompresních dlah, přetlakový ventilátor, ochranné oděvy OPCH 90 a OL 2.

V moderní stanici s veškerým sociálním a technickým vybavením pro sloužící hasiče jsou čtyři garážová stání. Věž bude ještě vybavena technickou lezeckou stěnou a sportovní lezeckou stěnou. K praní hadic se používá zařízení firmy Ziegler. Prádelna je vybavena pracím a sušícím systémem Miele. Příslušníci jednotky mají k dispozici učebnu, tělocvičnu, odpočinkovou místnost. Stanice má svůj kamerový systém a vlastní EPS. ■

Setkání specialistů v Kolíně nad Rýnem

Ing. Pavel RYBÁŘ, člen podvýboru prevence majetku Výboru evropských pojistitelů

V prosinci loňského roku se opět po dvou letech konalo v Kolíně nad Rýnem setkání konzultantů požární bezpečnosti, pojistitelů, risk manažerů, zástupců zkušebních laboratoří, certifikačních orgánů a dodavatelů hasicích zařízení. Příležitostí seznámit se s vývojovými trendy v oboru stabilních hasicích zařízení byla mezinárodní konference organizovaná VdS. Tu není nutné zvlášť představovat. Její aktivity jsou dobře známé i v ČR, kde má již přes rok zastoupení.

Konference se účastnilo více než 300 účastníků mezi kterými bylo i několik odborníků z ČR. Ti měli možnost vyslechnout 16 referátů předních specialistů z Evropy a USA, vyjádřit se k předemné problematice.

Evropská normalizace

Několik referátů se zabývalo stavem v normotvorné oblasti se zaměřením na vodní, plynová hasicí a inertizační zařízení. Situaci v přípravě evropské normy pro navrhování plynových hasicích zařízení popsal technický ředitel Tyco Safety Product A. Elder. Konstatoval značnou nepřehlednost ve vydaných dokumentech pro navrhování plynových hasicích zařízení. To je důvodem, aby dodavatel vždy jednoznačně definoval použitý návrhový dokument v realizační dokumentaci. V anglosaské oblasti a USA se za výchozí považuje norma ISO 14520. Tento dokument prošel revizí v roce 2005. Revidovaný dokument již obsahuje nové hasivo FK-5-1-12 a naopak ze seznamu hasiv byla vypuštěna z ekologických důvodů hasiva CEA 308, CEA 410 a HC-FC 124. V CEN se připravuje obdobný návrhový dokument, a to EN 15004-1. Jelikož se nepodařilo ani po sedmi letech diskuzi dojít ke shodě, bude EN 15 004-1, jejíž vydání se předpokládá v tomto roce, obsahovat i nadále některé odlišnosti oproti ISO 14520-1.

Kritické přístupy k úrovni návrhových požadavků v normách NFPA a ISO vedly v Evropě k vydání dalších návrhových dokumentů, které jsou koncipované na základě směrnice VdS. Jedná se o technické podmínky CEA 4008 platné pro inertní plyny a CEA 4045 platné pro hasiva HFC227ea a FK-5-1-12. Kromě zmíněných norem se na plynová hasicí zařízení vztahuje i směrnice Pressure Equipment Directive a směrnice Transportable Pressure Equipment Directive. Bo Hjorth ze Švédska označil za znepokojující situaci ve způsobu vydávání normativního dokumentu EN 12845, který stanovuje požadavky na navrhování sprinklerových zařízení. Důvodem je celá řada chyb a velmi pomalé zavádění nových technologií do tohoto dokumentu, což se např. týká systémů SM a sprinklerů Residential. To oslabuje kredit této evropské normy a naopak posiluje význam jiných technických dokumentů jako jsou technické podmínky CEA 4001, které nové technologie reflektují daleko rychleji. Ve Švédsku bylo rozhodnuto postupovat jako v Anglii, tj. vydat EN 12845 spolu s dodatky, které budou

obsahovat další zdůvodněné návrhové požadavky a vysvětlení. Takto koncipovat evropskou normu je z hlediska našich normalizačních zásad prakticky nemožné. Nicméně ve Švédsku je tento dokument platný již od 1. ledna 2005. Bo Hjorth konstatoval, že normy na systémy nemohou postihnout všechny aplikační oblasti, což vede k využívání inženýrských přístupů. Ty jsou akceptovatelné pouze za podmínky, že je konkrétně definovaná odpovědnost zpracovatelů těchto expertíz.

O činnosti WG 5 TC 191 na úseku přípravy normativního dokumentu pro navrhování mlhových zařízení referoval J. W. Williams-Vahrenhorst z VdS. K vydání v tomto roce je připravena technická specifikace TS 14 972. Bohužel, ani u tohoto dokumentu nedošlo ke shodě, aby byl vydán jako harmonizovaná norma. V příloze TS 14 972 jsou obsaženy zkušební metodiky na ověřování mlhových zařízení pro hašení hořlavých kapalin, kabelů a nebezpečí OH 1- kanceláře. Za pozornost stojí, že neuvádí žádné požadavky na rozmístění hubic, účinnou plochu, tlak a intenzitu dodávky. Rovněž neobsahuje požadavky na komponenty. Tyto informace musejí být uvedeny v příslušném návrhovém manuálu dodavatele. Pokud jde o deklaraci účinnosti hasicího zařízení musí být zdůvodněna výsledky ohňových zkoušek v reálném měřítku. Nově se tak přenáší odpovědnost na výrobce zařízení, což je zdůvodněné širokou škálou aplikačních možností, kterou předemná technická specifikace nemůže postihnout.

Mlhová hasicí zařízení jako modifikace sprinklerových zařízení

Mlhová hasicí zařízení se ve stále větší míře stávají v určitých aplikačních oblastech vhodnou alternativou za standardní sprinklerová zařízení. Relativně vyšší cenu kompenzují podstatně menší rozměry potrubí, velikost nádrže a čerpacího zařízení. Tuto výhodu oceňují především majitelé starších budov, kde z důvodu omezených prostorových možností nelze použít standardní sprinklerovou ochranu. Další oblast představuje ochrana historických budov, kulturních památek muzeí a obrazáren, kde jsou striktní omezení zásahů do interiéru. O této aplikační oblasti, ve které je třeba z pochopitelných důvodů omezit i škody způsobené hasicí vodou na minimum, referoval italský specialista na mlhová vysokotlaká zařízení L. Nigro.

V Itálii je koncept ochrany historických památek mlhovými zařízeními akceptován od začátku 90. let minulého století. Od této doby byly instalovány desítky vysokotlakých mlhových zařízení typu Marioff. Za příkladnou referenci se považuje ochrana světoznámého operního domu La Scala. V ochraně historických budov a kulturních památek se využívají obvykle mlhová vysokotlaká zařízení opatřená uzavřenými mlhovými hlaviciemi. Postupně se pro ně užívá název mlhové sprinklery. Zdůraznil, že klíčovou otázkou je jejich rozmístění v konkrétní aplikaci. To musí vycházet především z ohňových zkoušek. Bohužel využitelných podkladů je stále ještě málo. Za dořešenou lze považovat aplikační oblast klasifikovanou jako „lehké nebezpečí“, kde jsou k dispozici výsledky ohňových zkoušek provedených VdS, FM, CNPP nebo BRE. Návrh zařízení předpokládá vysokou odbornou úroveň projektantů, což je zatím jediná cesta, jak eliminovat nedostatek návrhových požadavků.

D. Laibach informoval o ochraně skladů a zpracování hořlavých kapalin vysokotlakým mlhovým zařízením typu FOGTEC. Jako výhodu uvedl rychlé uhašení, účinné chlazení a ekologickou nezávadnost. Na základě ohňových zkoušek schválilo VdS tento systém v konkrétní dispozici s deklarací „uhašení“. To bylo dosaženo do 15 minut s tím, že povrchová teplota sudů nepřekročila do jedné minuty po zapálení teplotu 100 °C a v průběhu zkoušky 50 °C.

T. Strieder z firmy Minimax prezentoval nízkotlaké sprinklerové zařízení EcoAqua s aplikací mlhy pomocí speciálních spinklerů při tlaku před spinklerem 16 bar. Na základě ohňových zkoušek v reálném měřítku bylo certifikováno od VdS pro nebezpečí LH, OH1 a OH2. Jedná se např. o garáže, kanceláře, nemocnice, hotely a restaurace. Intenzita dodávky je 1,9 mm/min. Navrhuje se podle dokumentu VdS CEA 4001 s přihlédnutím ke konkrétním požadavkům uvedeným v návrhovém manuálu výrobce. Menší rozměry potrubí, nádrže na vodu a čerpacího zařízení, což přináší snížení požadavků na objem strojovny až o 60 %.

Nové technologie

Kromě již zmíněných mlhových sprinklerových zařízení byla prvně na tomto odborném fóru otevřena širší diskuse k inertizačním systémům a systémům udržujícím v chráněném prostoru snížený

obsah kyslíku. P. Clauss, specialista firmy Wagner Alarm a Sicherungssysteme GmbH, popsal systém OxyReduct, který v chráněném prostoru udržuje obsah kyslíku na úrovni 15 %. Toto snížení obsahu kyslíku je pro většinu hořlavých látek dostatečné k zamezení vzplanutí nebo rozšíření požáru. K typickým aplikacím patří ochrana informačních technologií, archivů, knihoven, mrazíren a zakladačových systémů.

Ekonomické a pojišťovací aspekty související s úvahou o instalaci uvedených zařízení uvedl E. Rutishauser, pracovník kantonálního požárního sboru v Zurychu. Vycházel ze zkušeností a rozborů ochrany vysokoregálového automatického skladu náhradních dílů firmy AMAG Ag v Zurichu, kde byl tento systém instalován. Za zásadní kritéria podmiňující rozhodnutí o zavedení tohoto druhu ochrany považuje druh skladovaných látek, pořizovací a provozní náklady a zajištění ochrany zdraví osob. Provozovatel, kromě jiného, musí zpracovat detailní seznam skladovaných látek obsahující jejich požárně technické charakteristiky. Ten je výchozím podkladem nejen pro stanovení koncentrace kyslíku v chráněném úseku, ale i jedním z režimových opatření podléhajících průběžným kontrolám.

Požadavky pro navrhování, montáž a údržbu inertizačních systémů a systémů pro snížení obsahu kyslíku uvedl ve svém vystoupení expert pojišťovny AXA Holandsko S. Baumjohann. Podle připravované směrnice VdS se požaduje, aby uvedená zařízení byla dodávána pouze od výrobců registrovaných VdS a přejímací zkouška, jakož i periodické zkoušky nejméně jednou za dva roky, byly prováděny specialisty VdS.

■ **Koncepce protipožární ochrany vybraných nebezpečí**

Problematikou ochrany IT se zabýval T. Arvidsson ze švédské asociace požární ochrany. Informoval o připravované evropské směrnici č. 14. Ta předpokládá komplexní posouzení všech nebezpečí s následným návrhem organizačních, systémových a strukturálních opatření směřujících k zajištění účinné protipožární ochrany osob a majetku. Pokud jde o hasicí zařízení, doporučují se pro daný účel zejména plynová zařízení na čistá hasiva.

Nosným tématem tohoto bloku byla koncepce požárního zabezpečení zpracování a skladování hořčičkových slitin. Tato problematika se týká především automobilového a leteckého průmyslu, kde v minulosti došlo k několika velkým požárům. K principům řešení tohoto stále aktuálního problému se vrátíme v některém v příštích vydáních časopisu 112.

O nové směrnici stanovující zásady pro vypracování rizikové analýzy informoval K. H. Stahl z VdS. Jedním z faktorů této analýzy jsou i prvky aktivní a pasivní bezpečnosti. K. H. Stahl zmínil i inertizační systémy a systémy pro snížení obsahu

kyslíku. Upozornil na skutečnost, že kromě jejich přínosu pro požární bezpečnost mají i své limity použití. Po několika letech jejich používání a vývoje se došlo k závěru, že je lze bezpečně použít jen v místnostech bez stálé přítomnosti osob. Na to se při jejich propagaci často zapomíná. Za zcela zásadní považuje provádění přejímacích a periodických prohlídek všech požárně bezpečnostních zařízení, uvedené systémy nevyjímaje. V případě EPS zdůraznil nutnost dořešení organizačních a technických opatření v návaznosti na vyhlášený požární poplach. Bez rychlé aktivace prostředků a opatření k likvidaci požáru a zajištění bezpečné evakuace osob by byla instalace EPS samoučelná. Zásadní pozornost je třeba věnovat součinnosti instalovaných požárně bezpečnostních zařízení. To se týká zejména sprinklerových zařízení typu SM a zařízení pro odvod kouře a tepla. Kromě prvků aktivní ochrany zdůraznil i význam pasivních protipožárních opatření nezbytných k zamezení rozšíření požáru vně chráněného úseku.

Příběhem bez konce je požární zabezpečení skladů s plastovými maloobjemovými kontejnery. Na konferencích VdS zaznělo v minulosti několik referátů na toto téma, které informovaly o výsledcích velkorozměrových ohňových zkoušek prováděných VdS a FM. Tentokrát to byl J. W. Wilms-Vahrenhorst z VdS, který popsal ohňové velkorozměrové zkoušky provedené v laboratořích FM ve spolupráci s VdS v roce 2006. Jejich cílem bylo ověřit možnosti hašení skladů typu ST1 (podle EN 12841 se jedná o sklady pro stohové a blokové skladování) se skladovací výškou 4,6 m, a to sprinklerovým zařízením vodním a pěno-vodním. Výsledky zkoušek přinesly překvapivé zjištění, že použití pěny nezvýšilo účinnost hasicího zařízení. Dokonce při hašení vodou byly výsledky nepatrně lepší. Maximální teplota plynů dosáhla v hašeném prostoru 285 °C, zatímco při hašení pěnou to bylo 306 °C a 432 °C. K uhašení vodou stačilo 16 sprinklerů. Při použití pěny se otevřelo 19 sprinklerů. Uvedené výsledky vyvolaly rozsáhlou diskuzi. Všeobecně se poukazovalo na nutnost provést další ověřovací zkoušky před tím, než bude navržen definitivní koncept účinné protipožární ochrany tohoto způsobu skladování. Důvodem je skutečnost, že uvedený způsob skladování je důvodně považován za velmi rizikový s možnými vysokými škodami na majetku a z titulu přerušování výroby. Na straně druhé se ve stále větší míře rozšiřuje.

■ **Kvalita, kvalita, kvalita...**

V případě požárně bezpečnostních zařízení je pod obecným pojmem kvalita myšlena zejména jejich trvalá provozuschopnost a účinnost. O poznatcích ze stovek přejímacích a periodických prohlídek prováděných každoročně specialisty VdS referoval C. Baier. Poukázal na nedostatky, ke kterým dochází již v úvodní projekční etapě. Chybné stanovení tří-

dy nebezpečí u sprinklerové ochrany má za následek i chybné stanovení účinné plochy, způsobu zásobování vodou a energií, doby činnosti, velikosti nádrže a v neposlední řadě intenzity dodávky. V realizační fázi se vyskytují závažné nedostatky ve spojování a zavěšení potrubí. Opakovaně se vyskytují případy svařování potrubí s průměrem menším než 50 mm. Za zcela zásadní označil provádění prohlídek starších instalací. U suchých soustav je nutná prohlídka za 12,5 roku a u mokřých soustav za 25 let. Tyto prohlídky jsou speciálně zaměřeny na stav potrubí a sprinklerů. Jedině systém přejímacích a periodických prohlídek nezavázal organizací je cestou k dosažení vysoké „úspěšnosti“ požárně bezpečnostních zařízení, kterou očekávají nejen pojišťovny a orgány státního požárního dozoru, ale i provozovatelé. Rekordní účasť na konferenci a diskuzním fóru jednoznačně potvrdila perspektivnost aktivní protipožární ochrany a její stoupající význam pro ochranu majetku a osob. Samozřejmě s podmínkou, že jde o zařízení účinná a trvale provozuschopná. Byla zdůrazněna nutnost komplexního přístupu při hledání optimálních konceptů ochrany speciálních rizik, kde je třeba metodicky definovaným způsobem zohlednit jak aktivní, tak i pasivní a organizační opatření. Jasně se ukazuje, že se objektivní hodnocení účinnosti prostředků aktivní ochrany neobejde bez provádění finančně náročných ohňových zkoušek v reálném měřítku. Tento postup je postupně prosazován i cestou norem. Příkladem jsou mlhová zařízení, kde objektivní deklarace jejich účinnosti musí být doložena relevantními ohňovými zkouškami. Pokud se využívají inženýrské přístupy, pak s jasně definovanou odpovědností zpracovatelů expertíz. Za varující lze považovat hodnocení kvality hasicích zařízení, které se bohužel týká i České republiky. ■

PLACENÁ INZERCE

**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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVNĚ
A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠĚ JEDNODUCHÉ

ISO 9001:2001

Preventivní požární hlídka

pplk. Ing. Květoslava SKALSKÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Následující článek reaguje na dotazy týkající se přístupu ke zřízení preventivní požární hlídky, jako jedné z povinností stanovené zákonem o požární ochraně.

Zákon o požární ochraně ukládá podnikatelům zřídit preventivní požární hlídku, jestliže jsou provozovateli činnosti

- se zvýšeným požárním nebezpečím nebo

- s vysokým požárním nebezpečím.

Tato povinnost se však neuplatňuje bezvýhradně. K tomu, aby povinnost vůbec vznikla, je nutné, aby se jednalo o činnosti provozované v prostorách s nejméně třemi zaměstnanci. Tito zaměstnanci by se v prostoru měli vyskytovat „současně“, tzn. např. v jedné pracovní směně, jestliže se jedná o vícesměnný provoz.

Úkolem preventivní požární hlídky je dohlížet na dodržování předpisů o požární ochraně a v případě vzniku požáru provést nutná opatření k záchraně ohrožených osob, přivolat jednotku požární ochrany a zúčastnit se likvidace požáru. Úkoly preventivní požární hlídky vymezené zákonem o požární ochraně jsou poměrně široce pojaty a jedná se o důležité úkoly, které směřují k ochraně životů a zdraví osob, zvířat a případně majetku.

Početní stav členů preventivní požární hlídky zákon o požární ochraně nestanovuje. Počet zaměstnanců zařazených do těchto hlídek a také jejich vybavení (např. spojovacími prostředky) vyplývá ze způsobu určení podmínek požární bezpečnosti, které se zpracovávají do příslušných druhů dokumentace požární ochrany.

Při určování počtu členů je nutné zohlednit skutečnost, že člen preventivní požární hlídky nemůže být na pracovišti nepřetržitě, že např. v době čerpání dovolené bude nepřítomen a tudíž výkon jeho povinností musí převzít jiná odborně připravená osoba. I tyto „náhradníci“ musí být předem odborně připraveni a mít platnou odbornou způsobilost.

Počet členů preventivní požární hlídky se odvíjí od složitosti a rozsáhlosti jak dispozičního uspořádání pracoviště a jeho okolí, tak i samotného výkonu činnosti. Významným hlediskem pro určení počtu členů je též možnost výskytu veřejnosti na pracovišti.

■ Pokyny pro činnost

Pokyny pro činnost preventivní požární hlídky tvoří přílohu požárního řádu a vždy musí obsahovat určení prostor nebo činností, pro které je preventivní požární hlídka zřízena, jmenný seznam, stanovení úkolů jednotlivým zaměstnancům zařazeným do preventivní požární hlídky a potřebného vybavení k provedení prvotního zásahu.

V konkrétních případech musí být dle požadavků jiných právních předpisů, např. vyhlášky č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví

podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, určeny další úkoly.

Protože se jedná o preventivní požární hlídku, upravuje se její činnost i v prevenci, tj. dohlížení na dodržování předpisů o požární ochraně. Přičlenění individuálních povinností jednotlivým členům musí být zpracováno tak, aby jednotliví členové byli schopni úkoly splnit a aby jejich výsledná spolupráce byla zárukou splnění úkolů preventivní požární hlídky jako celku.

Ne vždy je však výhodné pro provozovatele činnosti zpracovat pokyny pro činnost preventivní požární hlídky do přílohy požárního řádu. V takovém případě právní předpisy umožňují, aby tyto pokyny byly zpracovávány do jiné organizační nebo provozní dokumentace vedené provozovatelem činnosti, ovšem jen když jsou splněny všechny podmínky kladené právními předpisy na zpracování a vedení dokumentace požární ochrany /např. se jedná o zpracování dokumentace osobou s odbornou způsobilostí (technikem požární ochrany nebo odborně způsobilou osobou), datum jejího zpracování, její schválení statutárním orgánem právnické osoby nebo jím pověřeným vedoucím zaměstnancem nebo podnikajícím fyzickou osobou nebo jejím zástupcem/.

Preventivní požární hlídka může být ustanovena trvale nebo může být ustanovena jednorázově, např. pro činnost prováděnou na přechodném pracovišti. V této souvislosti je vhodné připomenout, že v případě **dodavatel-sky prováděných činností** se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím zabezpečuje stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která tyto činnosti vykonává, není-li smlouvou stanoveno jinak. To znamená i zřízení preventivní požární hlídky a zpracování pokynů pro její činnost.

■ Odborná příprava

Jak bylo výše uvedeno, členové preventivní požární hlídky vykonávají odpovědnou a důležitou činnost, pro kterou musí být způsobilí jak po stránce odborné, tak i fyzické a psychické. Proto musí být výběru a přípravě jejich členů věnována odpovídající pozornost. Právní předpisy striktně předepisují absolvování **odborné přípravy** zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek.

Tato odborná příprava se provádí před zahájením její činnosti a pak nejméně jednou za rok. Rozsah odborné přípravy a způsob ověření znalostí je rámcově stanoven právním předpisem, další podrobnosti rozvádí osoba s odbornou způsobilostí na úseku požární ochrany v tematickém plánu a časovém rozvrhu, který se schvaluje jako dokumentace požární ochrany.

Odbornou přípravu může provádět u preventivní požární hlídky pro činnost se zvýšeným požárním nebezpečím technik požární ochrany nebo odborně způsobilá osoba, avšak pro

činnosti s vysokým požárním nebezpečím pouze odborně způsobilá osoba.

Pokud se týče **fyzické a psychické způsobilosti**, ta není žádným předpisem upravena, ale vyplývá z povahy věci. Jestliže mají členové preventivní požární hlídky provádět opatření k záchraně ohrožených osob, jsou na ně kladeny specifické nároky z hlediska jejich fyzické zdatnosti a psychické odolnosti.

Dalším důležitým předpokladem pro dobrý výkon je dokonalá znalost prostředí. Proto není vhodné ustanovovat jako členy zaměstnance, kteří nemají odpovídající znalost pracoviště a jeho okolí, např. zaměstnance nově přijaté. Odpovědná a důležitá činnost členů preventivní požární hlídky by si zasloužila finanční ohodnocení. Tento stimul by se jistě podpořil zájem o vykonávání této funkce a také odpovědný přístup jednotlivých členů k plnění stanovených úkolů.

Pokud se na pracovišti vyskytuje minimální počet zaměstnanců, tj. jeden nebo dva, předpokládá se, že v rámci školení o požární ochraně budou dostatečně informováni o všech skutečnostech, které s požární ochranou na jejich pracovišti souvisí, včetně informací např. o provedení nutných opatření v případě vzniku požáru. V těchto případech není nutné zřízovat preventivní požární hlídku.

■ Zvláštní případy

Preventivní požární hlídka se **zřizuje také v případech, kdy tak stanoví nařízení kraje nebo obecně závazná vyhláška obce**, např. při akcích, kterých se zúčastňuje větší počet osob. V tomto případě mohou krajský úřad nebo obec svými právními předpisy upravit povinnost zřídit preventivní požární hlídku. Tato povinnost bude platit pouze na území kraje nebo obce. V těchto případech lze doporučit, ač to právní předpis neupravuje, zvolit vhodný způsob označení jednotlivých členů preventivní požární hlídky, aby byli pro veřejnost „viditelní“. Také by bylo vhodné poskytnout jim možnost mobilního spojení při výkonu jejich úkolů. Pro plnění úkolů této preventivní požární hlídky platí stejná pravidla jako pro preventivní požární hlídku zřízenou provozovatelem činnosti se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím.

Závěrem bych chtěla upozornit, že zákon o požární ochraně upravuje také zřízení **požární hlídky**. Tato požární hlídka bez přívlastku preventivní se zřizuje **místo jednotky požární ochrany** za podmínek přesně vymezených zákonem o požární ochraně, přičemž se na ni vztahují ustanovení o jednotkách požární ochrany.

■ Použité předpisy:

- 1) Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- 2) Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Poskytování psychosociální pomoci v mimořádných situacích

PhDr. Štěpán VYMĚTAL, Ministerstvo vnitra, foto archiv autora

Psychosociální pomoc vychází ze základního faktu, že reakce lidí v průběhu a po skončení mimořádné události jsou normálními reakcemi člověka v nenormální situaci.

Hlavní zásady, fáze a formy psychosociální pomoci
Mezi lidi zasažené mimořádnou událostí řadíme:

- 1) přímé oběti a pozůstalé,
- 2) osoby přihlížející,
- 3) rodinné příslušníky a kolegy zasažených osob,
- 4) profesionály, kteří se podíleli na záchranných a likvidačních pracích,
- 5) dobrovolné pracovníky.

Tyto skupiny bývají někdy označovány také jako oběti nebo přeživší. Na jednu přímou oběť se přitom počítá s deseti osobami z jejího okolí, které jsou událostí zasaženy sekundárně.

Psychosociální pomoc je taková pomoc, která sytí materiální i duševní potřeby lidí zasažených mimořádnou událostí (základní tělesné potřeby, potřeba bezpečí, jistoty, informací, spojení s rodinou, psychologická podpora, podpora a doprovázení při jednání s úřady a institucemi, rozloučení se zemřelým, truchlení, pietní akty, výroční připomenutí ap.).

Psychosociální pomoc je mezioborová, obvykle ji koordinují odborníci na duševní zdraví (psychologové, psychiatři) a dále se na ní podílejí sociální pracovníci, duchovní, zdravotníci, policisté, hasiči, vojáci, zaměstnanci dalších organizací a dobrovolníci. Důležité je, aby byli všichni tyto pracovníci ke své činnosti speciálně vyškoleni a vycvičeni (Critical Incident Stress Management, krizová intervence apod.), důležitá je také jejich schopnost **týmové práce**.

Psychosociální pomoc musí být kulturně senzitivní, tzn. respektovat kulturní a etnické odlišnosti v potřebách zasažených lidí. Musí dále respektovat věk, sociální zázemí a pohlaví zasažených osob. Mezi **osoby mimořádnou událostí zvláště zranitelné** patří pozůstalí, lidé s tělesným nebo duševními poruchami, staří lidé, děti, cizinci a přistěhovalci.

Psychosociální pomoc zajišťovaná organizacemi pro své pracovníky by měla být **kontinuální**. Tato pomoc, zajišťovaná státní správou ve vztahu k občanovi se zaměřuje zejména na urgentní fázi mimořádné události, následně by ji měly přebírat a navázat na ni místní komunita a nestátní organizace.

Psychosociální pomoc má **vyhledávat osoby zasažené mimořádnou událostí, zjišťovat a naplňovat jejich individuální potřeby**, které vznikly v souvislosti s touto událostí, ale přitom **dotyčné osoby a komunity aktivizovat a posilovat** ve vlastních schopnostech řešit problémy.

FÁZE PSYCHOSOCIÁLNÍ POMOCI:

1) fáze přípravy obyvatel a záchranářů na mimořádnou událost (u události s postupným začátkem typu "povodeň"/"epidemie" a v rámci prevence a zvyšování odolnosti obyvatel);

2) fáze urgentní - v průběhu události (období záchranných a evakuačních prací, zvláště u události s náhlým začátkem typu „dopravní nehoda“, „teroristický útok“, „zemětřesení“ - hodiny, dny, týdny);

3) fáze likvidačních prací a nápravy (dny, týdny, měsíce);

4) fáze dlouhodobá, kdy se zasažení vyrovnávají s traumatizujícími zkušenostmi (měsíce, roky).



v posledních letech ke zvyšování požadavků na zajišťování psychosociální pomoci zasaženým lidem.

Systematicky se psychosociální pomoc začala rozvíjet nejprve v rezortu Ministerstva vnitra (MV). Od roku 1998 zde byl vytvářen **systém posttraumatické intervenční péče** pro policisty, který vstoupil do praxe v roce 2001, stejný model byl přenesen do Hasičského záchranného sboru ČR (HZS ČR), kde funguje od roku 2003. Využita je přitom síť rezortních psychologů i vyškolených kolegů. Policejní interventi jsou primárně určeni na pomoc policistům, v případě HZS ČR plní interventi úkoly jak ve vztahu k hasičům, tak ve vztahu k zasaženým občanům. V případě rozsáhlých neštěstí nebo katastrof v zahraničí je využívána psychologická služba MV (Policie ČR a HZS ČR) jako celek na pomoc českým občanům.

Souběžně přitom dochází k rozvoji této oblasti také v rámci nestátních neziskových organizací. Ve spolupráci rezortu vnitra a Nadace ADRA se od roku 1999 vytváří a školí **Psychosociální intervenční tým ČR**, který tvoří dobrovolníci. Tento tým má zastoupení v regionech ČR, kde vykonává terénní krizovou práci, reaguje na aktuální potřeby vznikající při mimořádných událostech. Další více nebo méně ojedinělé aktivity podobného typu se objevují také v dalších organizacích (terénní výjezdní tým Charity Plzeň, Mobilní psychosociální tým magistrátu hl. m. Prahy, České sdružení obětí dopravních nehod, Český červený kříž).

K rozvoji této oblasti ve vztahu ke klientům nebo zaměstnancům dochází také v některých komerčních organizacích (ČSA, banky, obchodní řetězce apod.). **České aerolinie** zřídily **Tým psychologické asistence** (pět osob), který drží pohotovost a v případě potřeby vyjíždí pracovat s personálem a klienty na místo letecké nehody. Dále organizují **Tým krizových asistentů**, který je složen z přibližně 100 proškolených dobrovolníků/zaměstnanců ČSA, kteří jsou určeni pro pomoc přeživším a rodinám obětí. **Krizový intervenční tým** určený pro kolegiální pomoc pilotům a palubnímu personálu tvoří 12 dobrovolníků. **Ministerstvo zdravotnictví (MZd)** připravuje **"Návrh výsledné koncepce krizové připravenosti zdravotnictví v ČR"**, která zahrnuje také problematiku duševního zdraví. V oblasti kri-

zové připravenosti a duševního zdraví rozvíjí spolupráci také s WHO, aktuálně také probíhá se slovenskými partnery (biologická ochrana, virulentní nákazy, pandemie).

Ministerstvo zahraničních věcí od roku 2006 obligatorně zavádí do předvýjezdové přípravy svých pracovníků kurz "Psychologie mimořádných událostí". Cílem kurzu je osvojit si zásady psychosociální pomoci zasaženým lidem i pravidla podpory vlastního duševního zdraví.

V roce 2004 MV-generální ředitelství HZS ČR ve spolupráci s Nadací ADRA pořádalo konferenci s mezinárodní účastí s názvem "Psychosociální pomoc v situacích mimořádných událostí", s podtitulem "Víme o sobě?". Konference se účastnili zástupci státního i neziskového sektoru a výstupem byla tvorba sítě, navázání dalších kontaktů a spolupráce mezi subjekty, které se psychosociální pomocí v ČR zabývají. Od roku 2004 se informovanost o činnostech a spolupráce mezi organizacemi a subjekty v ČR podstatně zlepšily. Druhý ročník této konference se konal na podzim 2006 a tentokrát s podtitulem "Víme o sobě!", který již nese informaci o prositování poskytovatelů psychosociální pomoci.

■ Spolupráce v rámci IZS

Ze zkušeností z mimořádných událostí většího rozsahu, katastrof a terorismu v zahraničí se v **urgentní fázi neštěstí osvědčuje centrální systém řízení psychosociální pomoci** (zajišťovala psychologická služba rezortu MV). V případě regionálních neštěstí se osvědčuje spolupráce krajského psychologa HZS ČR s Psychosociálními intervenčními týmy a dalšími místními poskytovateli tohoto typu pomoci. Psychologická služba rezortu MV začala být využívána také v rámci cvičení složek IZS (Podzim 2005 – cvičení likvidace následků bombového teroristického útoku v pražském metru a na železniční dráze ve Středočeském kraji, Krize 2006 – simulace teroristického únosu letadla, Ochrana 2006 – simulace bombového teroristického útoku na vlak v Chabařovicích a chemického útoku na obchodní centrum v Brně, "Letadlo 2006" – simulace leteckého neštěstí).

V rezortu MV jsou profesionálové na duševní zdraví školení zejména v metodách Critical Incident Stress Management (CISM) a v krizové intervenci (včetně telefonické). V metodách CISM a kolegiální podpoře jsou v poslední době trénováni také profesionálové z Armády ČR a zástupci **Zdravotnické záchranné služby (ZZS)**. V ZZS proběhl výzkum zátěže zdravotnického personálu a postupně dochází k zavádění preventivních psychologických programů (ZZS Středočeského kraje).

Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové začala od roku 2005 organizovat **mezirezortní konferenci "Psychosociální aspekty při zásahu záchranných složek"**, které jsou dobrou příležitostí pro výměnu zkušeností mezi kolegy z rezortů obrany, vnitra a zdravotnictví. Rezort obrany zajišťuje psychosociální pomoc vojákům a jejich rodinným příslušníkům prostřednictvím armádních psychologů a duchovenské služby Armády ČR (AČR). Psycholog je rovněž součástí Záchranného praporu AČR a dalších speciálních útvarů.

V roce 2006 vznikly **mezirezortní pracovní skupiny** pod MZd (skupina pro tvorbu koncepce k řešení následků teroristických útoků zdravotnickými zařízeními), MV-GŘ HZS ČR (skupina pro tvorbu standardů psychosociální péče a skupina k analýze potřeby vzniku asistenčního centra pro oběti mimořádných událostí).

Základy mezinárodní sítě pro výměnu zkušeností a spolupráci byly položeny na bázi **Stálé komise pro psychologii krizí a neštěstí**, pod Evropskou federací psychologických asociací - <http://www.efpa.be/>, ve které má ČR svého zástupce. Tato skupina, mimo jiné, vytvořila **evropské obsahové standardy pro poskytování psychosociální pomoci a návrhy Radě Evropy** v dané oblasti. Dalším zdrojem mezinárodní spolupráce a výměny zkušeností je členství v psychosociální pracovní skupině **Světové asociace pro urgentní medicínu a medicínu katastrof** - <http://wadem.medicine.wisc.edu/>, spolupráce s **izraelskou Trauma Koalicí**, která zastřešuje přes 40 organizací, které se danou problematikou v Izraeli zabývají -

www.traumaweb.org/, http://www.jewznewz.com/trauma_coalition.phtml, nebo s nizozemskou Nadací **IMPACT** (Evropský projekt k budování odolnosti proti terorismu) - <http://www.impact-kenniscentrum.nl/>. Uvedenou spolupráci zajišťuje psychologická pracoviště MV.

■ Zaměření činnosti

Psychologové mohou před vznikem mimořádné události přispívat v oblasti prevence negativních dopadů, zajišťovat opatření v průběhu odstraňování následků události a po jejím skončení (ve smyslu předcházení rozvoje posttraumatických potíží obyvatel i příslušníků a IZS). V některých případech poskytují dlouhodobou léčbu posttraumatické stresové poruchy a jiných obtíží.

Preventivní psychologická opatření spočívají v odborných analýzách dopadů mimořádných událostí (zejména teroristických útoků) na obyvatelstvo a odvracení těchto dopadů, dále ve spoluúčasti na přípravě krizových plánů a v rámci přípravy obyvatelstva a specifických profesních skupin (složky IZS, zástupci sdělovacích prostředků a další profesionálové) na zvládání mimořádných událostí a krizových stavů.

Předkrizová psychologická příprava je zaměřena na členy a příslušníky složek IZS před konkrétním zásahem a jejich podporu (zvládnutí extrémního stresu při zásahu, který je čeká). Další úkoly začala psychologická služba MV od roku 2005 plnit v rámci cvičení IZS.

Psychologická podpora řízení zásahu spočívá v monitoringu situace na místě a v doporučení vhodných opatření a postu-



pů, které eliminují panické reakce, výbušnost situace, davové fenomény atd. Úlohou psychologa může být také spolupráce s tiskovým odborem při poskytování informací sdělovacím prostředkům. Osvědčila se také spolupráce psychologů MV s posádkou při asistenci evakuačních a humanitárních letů (příprava posádky, práce s evakuovanými a s novináři).

Psychologická první pomoc je určena těm lidem, kteří jsou událostí akutně zasaženi (občané i členové IZS) a spočívá v krizové intervenci s jednotlivci přímo na místě nebo při transportu. Jde o okamžitou reakci na **základní psychosociální potřeby člověka při mimořádné události**, kterými jsou zejména zajištění bezpečí, tepla, tekutin, tišení, strukturovaných informací a kontaktu s blízkými. Jejím cílem je psychická stabilizace zasaženého člověka.

Pozásahová psychologická opatření jsou zaměřena na **dekontaminaci stresu** u zasahujících. Důvodem je fakt, že záchranáři se s traumatizujícím zážitkem musí vypořádat rychleji než ostatní, vzhledem k zachování stálé akceschopnosti a dobrého fungování při dalších úkolech. Hovoříme zde o časně psychologické intervenci, při které využíváme několik základních technik. **Demobilizace** je setkání s týmem záchranářů s cílem informovat, uvolnit a zprostředkovat návazné služby. Bezprostředně po události se provádí také tzv. **defusing**, který má za cíl zmírnění příznaků pozásahového stresu a je určen malým skupinám do 24 hodin po události. Psychologický **debriefing** se aplikuje jeden den až čtyři týdny po události, cílem je zde uzavření události, zmírnění příznaků a příp. předání do následné péče. Jeho podkladem je strukturovaný rozhovor ve skupině lidí, kteří prošli stejnou událostí. Další možností je **instruktáž pro zvládnání stresu, individuální krizová intervence a psychologické poradenství**. Většinu uvedených technik a postupů je možné využít také k prevenci posttraumatických problémů u obyvatel.

Dlouhodobá psychologická péče a pomoc nastupuje tam, kde psychické potíže přetrvávají týdny, měsíce a roky po skončení mimořádné události. Radíme sem zejména **terapii traumatu**, která je zaměřena na léčbu posttraumatické stresové poruchy. Dále také **léčbu depresí, poruch osobnosti, alkoholismu a jiných závislostí**, které mohly mít jednu ze svých příčin v traumatizujících zážitcích.

Cílem psychologických opatření při (a po) mimořádných událostech je jednak usnadnění průběhu záchraných a likvidačních prací, jednak ošetření duševních zranění a prevence rozvoje posttraumatických obtíží, které mohou podstatně snižovat kvalitu budoucího života. V případě členů IZS jde tedy o to, aby dopad mimořádné události neovlivnil jejich současný ani budoucí pracovní výkon a kvalitu jejich života. Tato psychologická opatření jsou uplatňována v rámci psychosociální pomoci, kde společně s dalšími praktickými postupy vedou ke zpracování zážitku a nalezení rovnováhy, začlenění se do svého sociálního prostředí (obnově mezilidských vztahů) a otevření se budoucnosti.

SHRNUTÍ ÚKOLŮ PSYCHOLOGICKÉ SLUŽBY při záchraných a likvidačních pracích IZS

1. podpora velení zásahu i zasahujícím, odborné informace předem i v průběhu zásahu,
2. příprava, tvorba, aktualizace a distribuce materiálů, instrukcí a letáků,
3. asistence při evakuaci a transportu,
4. péče o přeživší, jejich rodinné příslušníky a pozůstalé,
5. práce se zraněnými a jejich příbuznými v nemocnicích,
6. spolupráce se sdělovacími prostředky prostřednictvím tiskových mluvčích, ...
7. zprostředkování následné psychosociální péče, popřípadě další odborné péče,
8. speciální odborná pomoc při odhalování pachatele (profilování, analýzy),
9. posttraumatická péče zasahujícím po skončení zásahu,
10. analýzy pro krizový management (průběžně).

Profesní skupiny a extrémní stres

Schopnost vyrovnat se s extrémním zážitkem je individuální. Z podstaty profesí, které se zabývají nehodami, katastrofami a kriminalitou, vyplývá zvýšené vystavení náročným traumatickým situacím. **Kromě policistů a hasičů do této sku-**



piny patří např. vojáci, zdravotníci a žurnalisté. Kumulovaný extrémní stres pak může zvyšovat **riziko nemocí z povolání, sebevražedného jednání, rozvodovosti, závislosti na alkoholu, syndromu vyhoření a fluktuace**. Policista nebo hasič, který se dostal do extrémní či exponované situace má právo čerpat od svého zaměstnavatele bezplatně a rychle kvalifikovanou a diskrétní pomoc. Tato skutečnost byla zohledněna v § 77 odst. 11, písm. l zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve kterém je **psychologická péče zahrnuta mezi "podmínky řádného a bezpečného výkonu služby a povinnosti v oblasti péče o příslušníky"**.

Ú policie je jednou z možností **konzultace s psychologem krajské správy Policie ČR**, který je kvalifikován mimo jiné k poskytování poradenství a krizové intervence. Psychologové jsou v takových situacích vázáni mlčenlivostí, která má charakter "lékařského tajemství". Tuto službu zajišťuje v regionech přibližně 50 policejních psychologů. Psychologická služba se u policie koncepčně rozvíjí 25 let. Požadavky praxe dále vedly k vytvoření **Systému posttraumatické intervenční péče v rámci Policie ČR**. Tento systém je upraven Závazným pokynem policejního prezidenta č. 129 z roku 2001. Výcvikem zde prošlo asi 120 interventů (policejních psychologů, policistů a duchovních).

Souběžně se systémem posttraumatické intervenční péče začala v roce 2002 v rezortu MV fungovat **Anonymní telefonní linka pomoci v krizi**, která je profesní linkou důvěry. Je upravena Rozkazem policejního prezidenta č. 162/2002. Všechny tyto služby byly později přeneseny také do HZS ČR. **Psychologická služba HZS ČR** je tvořena 14 krajskými psychology a dvěma psychology na MV-GŘ HZS ČR. Psychologové HZS ČR mají za úkol koordinovat psychosociální pomoc pro zasažené události na místě zásahu na území daného regionu. V této oblasti spolupracují s psychology Policie ČR, dalšími odborníky a nestátními neziskovými organizacemi. Posttraumatickou intervenční péči poskytují také hasičům, tento systém zahrnuje přibližně 140 interventů-hasičů.

Psychologické pracoviště MV (sedm osob) zajišťuje koncepční a metodické činnosti, mezinárodní a mezirezortní odbornou spolupráci a koordinaci při cvičeních a přímé psychosociální pomoci českým občanům při mimořádných událostech v zahraničí nebo při událostech velkého rozsahu v ČR. V rámci spolupráce se sdělovacími prostředky v loňském roce vydalo pro novináře příručku v české a anglické verzi "Novináři a neštěstí", kteří pracují s lidmi v situacích mimořádných událostí. V tištěné podobě byla distribuována žurnalistickým školám, vybraným nestátním neziskovým organizacím, zástupcům klíčových médií a v elektronické verzi byla umístěna na www stránkách Syndikátu novinářů, Ministerstva vnitra a Ministerstva zahraničních věcí. Příručka uvádí doporučení, jak jednat s lidmi zasaženými mimořádnou událostí a jak mini-

malizovat dopady na vlastní psychiku žurnalisty (Ke stažení je na adrese <http://www.mvcr.cz/udalosti/prirucky/index.html>).

Mýty a realita o chování zasažených lidí – urgentní fáze MCI

MÝTY O CHOVÁNÍ ZASAŽENÝCH LIDÍ při hromadné mimořádné události	REALITA V CHOVÁNÍ ZASAŽENÝCH LIDÍ
Všichni lidé jsou v panice	Lidé se chovají poměrně racionálně a odpovědně. Výjimka je místo ohrožení života a současně žádná možnost na vysvobození, popř. v situaci bez informací a strukturovaného vedení. K panice může dojít snadněji v uzavřených prostorech (metro, podchody), na otevřených prostranstvích obvykle nevzniká.
Lidé se o sebe nepostarají	Většinou se o sebe postarají a pomáhají, kde je třeba.
Příliš mnoho informací škodí	Lidé reagují správně na informace podávané z důvěryhodného zdroje. Pokud se jim to nezdá, snaží se ověřit správnost údajů.
Děti nejsou tolik zasaženy, nechápou o čem se dospělí baví	Děti často potlačují své reakce, ale ty se projeví po ukončení krize. Děti silně vnímají to, o čem se dospělí nad jejich hlavami baví.
Lidé, kteří se nezhroutí, nejsou zasaženi	Všichni jsou zasaženi. U mnoha lidí dochází k projevu obtíží později po ukončení krize. Po přežití mohou někteří lidé reagovat krátkodobě naopak euforicky.
Nezranění nejsou zasaženi	Události mají psychotraumatizující vliv i na přihlížející.
Záchranáři a další profesionálové nejsou zasaženi	Jsou zasaženi, vliv události se projeví většinou později.
Společnost se z katastrofy nikdy nevzpamatuje	Dostane se z toho, událost může být pozitivní pro její další rozvoj.

Nestátní neziskové organizace

V České republice se problematice psychosociální pomoci věnuje řada nestátních neziskových organizací. Níže jsou uvedeny ty z nich, které se specializují zejména do oblasti mimořádných událostí a v této oblasti prokazují systematický přístup, mají konkrétní víceleté zkušenosti a schopnost vzájemné spolupráce.

Psychosociální intervenční tým ČR (PIT) se začal nejvíce rozvíjet od roku 2002. U jeho zrodu a činnosti stojí Nadace ADRA a dále spolupráce s MV. Jedná se o mezioborový tým, složený z dobrovolníků různých profesí (duchovní, psychologové, sociální pracovníci, pracovníci neziskových organizací), kteří prošli ročním výcvikem. Celkově bylo vyškoleno přibližně 100 osob, aktivních členů PIT je v současnosti okolo 20. Ti mají různé možnosti a schopnosti reagovat na komplex materiálních, duševních a duchovních potřeb lidí, vzniklých následkem katastrof, terorismu, hromadných i individuálních neštěstí.

Základní cíle činnosti Psychosociálního intervenčního týmu ČR:

- 1) poskytování a vyhledávání informací, pomoc při prosazování zájmů obětí;
- 2) vyhledávání a odkazování do navazujících služeb, podpora truchlení;
- 3) práce s obcí, osvěta pro místní síť, vzpomínkové akce;
- 4) poradenství, aktivizace, podpora při plánování a rozhodování.

PIT v některých regionech úzce spolupracuje s psychology HZS ČR, kteří mohou povolávat koordinátora a členy týmu PIT na místo zásahu, ale činnosti PIT mírají i nadregionální přesah (více viz <http://pit-cr.info/>).

Dalším subjektem, který poskytuje psychosociální pomoc a podporu při hromadných i individuálních neštěstích, je **Terénní krizová služba**, kterou zřizuje Diecézní charita Plzeň. Jedná se o výjezdní tým s nonstop telefonní linkou. Terénní

krizová služba aktivně spolupracuje s HZS Plzeňského kraje a policií ve svém regionu. V některých případech spolupracuje s PIT, ČSODN a s psychologickou službou MV. Diecézní charita Plzeň získala od MV akreditaci, jako organizace vysílající dobrovolníky při přírodních, humanitárních a ekologických katastrofách. MV činnost týmu rovněž dotuje. Na www.charita.cz/plzen je umístěna také řada praktických letáků a materiálů. Hlavní náplní **Českého sdružení obětí dopravních nehod (ČSODN)** je poskytování pomoci obětem dopravních nehod postiženým účastníkům i pozůstalým. Sdružení vzniklo a funguje z iniciativy obětí dopravních nehod ve spolupráci s několika odborníky (psychologové, sociální pracovníci, právníci). Jeho cílem je pomoci obětem při řešení praktických problémů, které se týkají pohřbu, jednání na úřadech, soudních jednání, finančních problémů, zajištění odborné lékařské nebo sociální péče. Služby jsou poskytovány telefonicky, při osobním setkání v kanceláři ČSODN nebo návštěvou pracovníků v nemocnici nebo bydlišti zasažených osob. (více viz <http://www.csodn.cz/>).

Občanské sdružení RAFAE je nestátní, neziskovou organizací, která se zaměřuje na oblast psychosociální pomoci lidem v situaci krizí a individuálních a hromadných neštěstí podporou občanských i profesionálních aktivit na tomto poli, jejich koordinací, vzájemnou informovaností, poradenstvím a vzděláváním.

Cíle sdružení:

- 1) vzdělávací a osvětová práce,
- 2) koordinační a poradenská činnost při vytváření návrhů účinné psychosociální pomoci při neštěstích v jednotlivých regionech,
- 3) přímá pomoc občanům,
- 4) podpora svépomoci v zasažených místech,
- 5) podpora profesionálů v zasažených místech,
- 6) podpora kvality práce zaangażovaných složek,
- 7) analýza událostí, jejího zvládnutí a podpora učení se z těchto zkušeností (více viz <http://www.rafae.cz/>).

Závěr

Úkoly psychosociální pomoci v ČR s ohledem na nové hrozby:

STŘEDNĚDOBÉ ÚKOLY	
STANDARDY	Tvorba procedurálních standardů. (započato) Tvorba standardů vzdělávání a prevence.
SPOLUPRÁCE	Zlepšování spolupráce mezi státními a nestátními poskytovateli psychosociální pomoci, zlepšování sítě a databází služeb.
KONTINUITA	Orientace na střednědobou a dlouhodobou pomoc zasaženým.
SYSTÉM	Tvorba systémů psychosociální pomoci ve zdravotnictví. (pro personál, pro pacienty)
NOVÉ HROZBY	Orientace na specifiku MCI* a CBRN – E**.
KULTURA	Orientace na kulturně senzitivní programy. (menšiny, uprchlíci, migrace)
MÉDIA	Rozvoj spolupráce se sdělovacími prostředky.
ZASTŘEŠENÍ	Tvorba zastřešujících organizací (asociace) pro psychologii mimořádných událostí.

DLOUBODOBÉ ÚKOLY	
KOMUNITA	Rozvoj komunity: posilování odolnosti skupin, institucí a sítí vůči následkům mimořádných událostí.
ŠKOLSTVÍ	Práce se školami. (preventivní programy pro děti a mládež)
SPOLUPRÁCE	Prohlubování mezinárodní spolupráce. (tvorba sítí)
VĚDA A VÝZKUM	Výzkum v oblasti mimořádných událostí a krizového řízení Úsilí o sjednocování terminologie.

* MCI = Incidentsy s větším počtem obětí.
** CBRN-E = hrozby chemické/biologické/radiační/nukleární-explozivní.

Onemocnění vyvolaná hantaviry

RNDr. Marie VACKOVÁ, CSc., Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany Hradec Králové

Onemocnění vyvolaná hantaviry se řadí mezi virová horečnatá onemocnění přenášená z drobných hlodavců na člověka. Některé sérotypy hantavirů mohou vyvolat u člověka horečku s krvácivými projevy a poškozením ledvin (HFRS = Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome), jiné zase vyvolávají závažná plicní onemocnění (HPS = Hantavirus Pulmonary Syndrome). Výskyt těchto virů je geopolitní a vnímavost lidské populace je všeobecná.

■ Původce onemocnění

Původci onemocnění jsou hantaviry, RNA viry z čeledi *Bunyviridae*, velikosti kolem 100 nm. V současnosti je známo několik desítek genotypů (sérotypů), které se liší svoji patogenitou pro člověka a schopností vyvolávat různé těžké formy onemocnění. Nejvíce ohrožují člověka genotypy *Hantaan*, *Seoul*, *Puumala*, *Dobrava* a skupina virů *Sin Nombre*.

V Euroasii, hlavně na Dálném Východě, se vyskytuje sérotyp *Hantaan*, jehož hlavním hostitelem je myšice temnopásá. Sérotyp *Seoul* je vázán na městské hlodavce, zejména potkany. Sérotyp *Puumala* byl izolován ve Skandinávii a dnes je znám z celé řady států Evropy. Jeho hlavním hostitelem je norník rudý. Sérotyp *Dobrava* se vyskytuje hlavně na Balkáně a jeho hostitelem je myšice lesní. Tyto sérotypy jsou hlavními patogeny pro člověka a mohou vyvolat horečku s krvácivými projevy a poškození ledvin. V Severní Americe se vyskytují hantaviry, které u člověka vyvolávají závažná plicní onemocnění. Jako původce je uváděn například hantavirus *Sin Nombre*, jehož hlavním hostitelem je křečik dlouhoocasý.

■ Epidemiologie

Zdrojem hantavirových nálezů pro člověka je celá řada drobných hlodavců, kteří vylučují virus močí, stolicí a slinami. Hlodavci infikovaní hantaviry nejeví známky onemocnění a po celý život mohou být zdrojem nákazy (myšice, potkan, norník, hraboš, křečik a další). Člověk se může nakazit inhalací prachu nebo aerosolu kontaminovaného exkrementy těchto hlodavců. K přenosu původce nákazy dochází též vnesením do spojivkového vaku nebo porušením kožním krytem (oděrky, poranění). Podle CDC (Centers for Disease Control, Atlanta USA) bylo v USA do září 2006 hlášeno celkem 453 případů HPS (63 % muži, 37 % ženy) jejichž průměrný věk byl 38 let. Celkem 35 % nemocných zemřelo.

■ Inkubační doba

Inkubační doba je závislá na sérotypu, který onemocnění vyvolal. U plicní for-

my onemocnění to mohou být tři dny až tři týdny. U hemoragické horečky vyvolané hantaviry s poškozením ledvin je udávána inkubační doba asi dva týdny.

■ Klinický obraz onemocnění

Hantavirový plicní syndrom (HPS = Hantavirus Pulmonary Syndrome) - prvotní projevy onemocnění trvají asi pět dnů. Je možné pozorovat náhlý vzestup teploty, bolesti hlavy, žaludeční obtíže, bolest svalů a zad, malátnost, kašel, nauzea nebo zvracení, závratě. Později dochází k rozvoji plicního edému, hypoxii. Klinické projevy hemoragické horečky s poškozením ledvin (HFRS = Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome) lze rozdělit do pět fází:

- 1) **febrilní fáze:** 3 až 7 dní
 - horečka, bolesti hlavy, bolest svalů, žaludeční obtíže, petechie, krvácení do spojivek,
- 2) **hypotenzní fáze:** 2 hodiny až 3 dny
 - nauzea, zvracení, tachykardie, projevy krvácení (krvácení z nosu),
- 3) **oligurická fáze:** 3 až 7 dní
 - zástava močení, hypertenze, těžké krvácení,
- 4) **diuretická fáze:** dny až týdny
 - nadměrné močení (až 6 l/den),
- 5) **rekonvalescence:** měsíce.

■ Smrtnost

Smrtnost je různá a často závisí na sérotypu hantaviru, který onemocnění vyvolal. 10% smrtnost je uváděna u hemoragické horečky s renálním syndromem a 60% smrtnost při výskytu hantavirového plicního syndromu.

■ Profylaxe

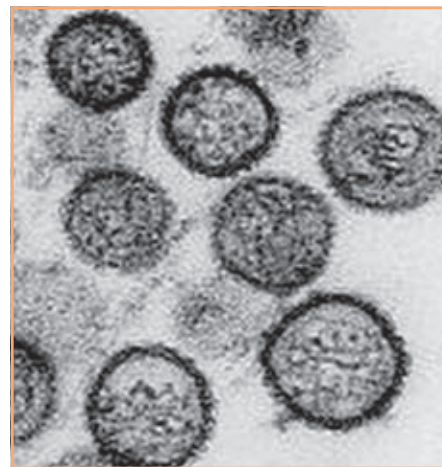
V současné době není k dispozici žádná účinná očkovací látka, která by spolehlivě vyvolala ochranný titr protilátek proti různým sérotypům hantavirů.

■ Léčba

Při podezření na onemocnění vyvolané hantaviry je nutné zahájit komplexní interní léčbu, která je často pouze symptomatická podle charakteru onemocnění. Někdy bývá doporučován antivirový preparát ribavirin.

■ Preventivní opatření

Preventivní opatření spočívají v hubení hlodavců a omezení podmínek jejich přímého i nepřímého kontaktu s člověkem. Dále je to edukace osob, které mohou být ve zvýšeném riziku nákazy - zemědělci, myslivci, lesníci, vojáci, ale také trempové nocující pod širákem, děti na letních táborech apod. Opomíjet nelze ani laboratorní pracovníky přicházející do styku s laboratorními zvířaty, která mohou též vylučovat hantaviry. Speciální opatření zaměřená na osoby v kon-



taktu s nemocným není třeba provádět, jelikož interhumánní přenos této nákazy není obvyklý.

■ Dekontaminace

Hantaviry lze dekontaminovat dezinfekčními prostředky s deklarovanou antivirovou účinností, např. 3% Chloramin B po dobu 30 minut nebo 0,5% Persteril po dobu 10 minut.

■ Závěr

V České republice není výskyt hantavirových onemocnění znepokojující, ale vzhledem k závažnosti některých forem onemocnění a možnosti importu je nezbytné těmto nálezům věnovat pozornost. V současné době také neexistuje kauzální terapie ani účinná vakcinace, a proto je možné onemocnění vyvolané hantaviry považovat za nebezpečnou nákazu nejen v běžném životě, ale i při možném zneužití jako B-agens.

■ Literatura

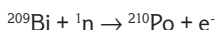
- 1/ Kobzík, J., Daneš, L.: Laboratorně potvrzené případy hemoragické horečky s ledvinovým syndromem v letech 1989-1990 na Břeclavsku. *Čs. Epidem.*, 41, 1992, č. 2, s. 65-68.
- 2/ Mathes, R. W., Page, V. F., Crawford, H. M. at al. Long-term sequelae of hemorrhagic fever with renal syndrome attributable to hantaan virus in Korean War veterans. *Mil. Med.* 2005, č.170, s. 315 - 319.
- 3/ Pejčoch, M., Petru, K., Monhart, V., Matyášová, I.: Importovaný případ hemoragické horečky s renálním syndromem. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 45, 1996, č. 3, s. 127-129.
- 4/ Schmaljohn, C., Hjelle, B.: Hantaviruses: A Global Disease Problem. *Emerg. Infect. Dis.*, 3, 1997, č. 2, s. 95-104.
- 5/ Vacková, M., Beran, J., Douda, P., Soukup, J.: Epidemiologická problematika hantavirových nálezů. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 49, 2000, č. 1, s. 11-15.

Radiotoxicita polonia

prof. RNDr. Jiří PATOČKA, DrSc.,
prof. MUDr. Leoš NAVRÁTIL, CSc.,
Jihočeská univerzita České Budějovice

Polonium (Po) je kovový prvek šesté hlavní podskupiny periodické soustavy s atomovým číslem 84. Polonium izolovala z jáchymovského smolince v roce 1898 Marie Curie-Sklodovská, spolu se svým manželem Pierrem Curie, a nazvala jej podle své rodné země – Polska. Její objev byl oceněn v roce 1911 udělením Nobelovy ceny za chemii.

Polonium má více izotopů než kterýkoliv jiný prvek a všechny jsou radioaktivní. V přírodě se vyskytuje jen v extrémně malém množství v uranových rudách, ale jeho izotop ^{210}Po se dá v menších množstvích vyrobit uměle bombardováním vizmutu neutrony a je nejdostupnějším izotopem Po.



S poločasem rozpadu 138,39 dní se ^{210}Po rozpadá za vyzáření alfa částice na izotop olova ^{206}Pb . Při tom se uvolní energie 141 W/g, takže kovové polonium se samo ohřívá a vydává teplo. Tato vlastnost polonia nachází využití např. v kosmonautice. Kovové polonium má specifickou hustotu 9,4 g/cm³, bod tání: 254 °C a bod varu 962 °C. Snadno se rozpouští v kyselinách a poskytuje ve vodě rozpustné soli, ve kterých může být dvojmocné, čtyřmocné nebo šestimocné. Soli polonia podléhají snadno hydrolyze, proto ve vodě tvoří koloidní roztoky hydroxidu $\text{Po}(\text{OH})_2$.

Biologické účinky ^{210}Po jsou vyvolány jednak účinkem jeho záření (radiotoxicita), jednak jeho chemickou toxicitou jako kovového prvku. Oba druhy toxicity je ale obtížné oddělit. Rozhodující pro jeho toxický účinek na organismus savců a člověka je však zřejmě jeho radiotoxicita. Alfa záření izotopu ^{210}Po není pro člověka nebezpečné při vnějším ozáření, ale protože je velmi intenzivní, je nebezpečné při vnitřní kontaminaci, tedy pronikne-li polonium do organismu. Jeden miligram ^{210}Po vyzáří tolik alfa částic, jako 5 g radia. ^{210}Po je proto pro člověka nejnebezpečnějším známým radionuklidem. Rozpustné soli polonia se vstřebávají z gastrointestinálního traktu v množství 7 až 13 % podaného množství a rychle pronikají do krve. Z experimentů na laboratorních zvířatech vyplývá, že polonium prochází též přes placentární bariéru v množství asi 8 %.

Polonium se v organismu člověka ukládá zejména v játrech, ledvinách a slezině. Jeho biologický poločas se pohybuje mezi 30 až 50 dny. U makaka byla naměřena hodnota biologického poločasu 15,6 dne a vylučování je urychleno má-li moč kyselou reakci. Polonium se vylučuje částečně močí, částečně stolicí. Poškozuje především ledvi-

Zpráva z tisku:

Bývalý ruský agent Alexadr Litviněnko zemřel ve čtvrtek 23. listopadu 2006 v Londýně na následky otravy. Britská policie v pátek odpoledne oznámila, že Litviněnko zemřel na otravu ozářením. V jeho těle experti našli izotopy radioaktivního polonia 210. Podle profesorky Pat Troopové Litviněnko buď požil nebo se někde nadržal „velké dávky“ polonia. Látka, jejíž požití se jen velmi těžko dokazuje, se mu do těla mohla podle expertky dostat i prostřednictvím rány na těle.

ny tím, že vyvolává degeneraci tubulů a způsobuje nekrózu ledviných buněk, a jako toxický kov se chová podobně jako uran. Úrychleného vylučování polonia z organismu se dá dosáhnout podáváním některých chelatačních činidel, např. 2,3-dimerkaptopropan-1-olu. Letální dávka ^{210}Po pro laboratorního potkana je udávána 1,45 MBq/kg, pro člověka není známa. V literatuře popsána nahodilá intoxikace 10 dětí a čtyř adolescentů, u nichž bylo naměřeno deponium polonia od 18,5 kBq do 370 kBq, ukázala, že nejvíce poškozeny byly jaterní funkce. Došlo také ke snížení počtu leukocytů a krevních destiček, které se normalizovalo až po několika měsících po expozici. U pracovníků pracujících s poloniem byl zaznamenán zvýšený výskyt Grawitzova tumoru.

Literatura

- Fellman A., Ralston L., Hickman D., Ayres L., Cohen N.: Polonium metabolism on adult female baboons. *Radiation res* 137, 238-250, 1994.
- Fellman A., Ralston L., Hickman D., Ayres L., Cohen N., Spitz H., Robinson B. The importance of acid digestion of urine prior to spontaneous deposition of ^{210}Po . *Health Physics* 57: 615-621, 1989.
- Haines J. W., Harrison J. D., Pottinger H. E., Phipps A. W. Transfer of polonium to the embryo and foetus of rat and guinea pig. *Int J Radiat Biol.* 67: 381-390, 1995.
- Harrison J. D., Morgan A., Haines J. W., Stather J. W.: Fetal uptake of plutonium and polonium in animals and estimates of doses to humans. *Int J Radiat Biol.* 60: 555-559, 1991.
- IARC 2001a. Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, 1972-PRESENT. Part 2, 78: 222, 346, 396, 2001.
- Patočka J., Kassa J., Štětina R., Šafr G., Havel J.: Toxicological aspects of depleted uranium. *J Appl Biomed.* 2: 37-42, 2004.
- Renčová J., Volf V., Jones M. M., Singh P. K.: Mobilization and detoxification of polonium-210 in rats by 2,3-dimercaptosuccinic acid and its derivatives. *Int J Radiat Biol.* 76: 1409-1415, 2000.

Univerzita obrany

pořádá

mezinárodní kongres

INTEROP-SOFT

Informační systémy a technologie,
základ interoperability krizového řízení
ochrany obyvatelstva

Brno, 7. – 8. března 2007

hotel Voroněž I.

www.interop-soft.cz



Současné možnosti přípravy odborníků v problematice CBRNE

Mgr. Renata HAVRÁNKOVÁ, prof. MUDr. Leoš NAVRÁTIL, CSc., Jihočeská univerzita, České Budějovice

Problematika vzdělávání odborníků v oblasti ochrany obyvatelstva je v České republice řešena v materiálu č.j. 1455/05 „Návrh optimalizace bezpečnostního systému České republiky“ a v usnesení vlády ČR č. 1214 ze dne 21. září 2005. Vláda ve výše uvedeném dokumentu vyjádřila požadavek na určitou provázanost studijních oborů akreditovaných na jednotlivých fakultách v podobě „společného minima“. Další předměty pak odpovídají odbornému zaměření příslušné vysoké školy.

Zaměření studia

Výuka oborů v oblasti ochrany obyvatelstva získává tradici i na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (ZSF JČU). V akademickém roce 2003/2004 byla zahájena výuka bakalářského oboru „Aplikovaná radiobiologie a toxikologie“ a navazujícího magisterského oboru „Krizová radiobiologie a toxikologie“ v prezenční formě, v následujícím roce i v kombinované formě studia. Na základě zkušeností a poznatků získaných v průběhu výuky těchto oborů, a to jak ze strany vyučujících tak i studentů, jsme si uvědomili, že je třeba studijní plány modifikovat. Ve studijních plánech byla zejména rozšířena nabídka předmětů zejména s ohledem na potřeby posluchačů z jednotlivých složek IZS.

Výsledkem je akreditace bakalářského studijního oboru „Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE“ ve studijním programu „Ochrana obyvatelstva“ v prezenční i v kombinované formě studia, která je určena pro zájemce z praxe, kteří si potřebují doplnit požadované vzdělání. Výuka tohoto oboru bude zahájena v akademickém roce 2007/2008.

Během studia se posluchači seznámí se zásadami ochrany obyvatelstva, řešením havarijních a krizových situací, působností a logistickým zabezpečením IZS, řízením záchranných a likvidačních prací, působností a pravomocemi správních úřadů a orgánů územních samosprávních celků, právy a povinnostmi právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při jejich řešení, prevenci mimořádných událostí zejména požární ochrany a protipovodňových opatření a hospodářskými opatřeními pro krizové stavy.

Vzrůstající nebezpečí zneužití některé z CBRNE (chemické, biologické, radiologické, jaderné, explozivní) látek terorysty vyžaduje kvalitní přípravu odpovídajících specialistů, zaměřených na krizové řízení, kteří dokáží zpracovat potřebnou dokumentaci a zabezpečit kvalitní odbornou přípravu členů krizových štábů a orgánů krizového řízení správních úřadů a orgánů samosprávy. Tito specialisté získávají v průběhu studia základní znalosti z organické a analytické chemie, radiační fyziky a radiační ochrany, mechanismu působení výše uvedených

nox na lidský organizmus, způsobů jejich detekce a zásad dekontaminace, prevence a v neposlední řadě také poskytování adekvátní zdravotnické pomoci.

Možnosti uplatnění

S ohledem na získané znalosti metod ochrany obyvatelstva, způsobu prevence i řešení krizových situací, ale i znalosti organizace státní správy a samosprávy, najdou absolventi uplatnění ve funkcích středního článku řízení, jak v rámci IZS, tak na odborech správních úřadů a územních samosprávních celků, ve funkcích bezpečnostních techniků ve výrobních závodech, například v chemickém, energetickém nebo farmaceutickém průmyslu. V případě, že obdobnou pracovní pozici již zastávají, prohloubí si teoretické znalosti a zvýší odbornou kvalifikaci, na kterou je v současné době kladen důraz. Při splnění dalších podmínek není vyloučeno ani uplatnění v rámci Armády ČR u chemických jednotek a u zdravotnické služby, včetně účasti na zahraničních misích. Zajímavá je i možnost podílet se na výuce studentů vyšších odborných škol a bakalářském studiu nebo na práci v informačním centru orientovaném na danou problematiku.

Nezbytnou součástí výuky je odborná praxe, která je povinná pro studenty prezenčního i kombinovaného studia. Cílem je seznámit studenty, zvláště prezenčního studia, se základními mechanismy organizace krizového řízení na úrovni správních úřadů a samosprávy, od přípravy plánů, jejich zabezpečení a realizaci až po odbornou přípravu členů krizových štábů a orgánů krizového řízení a kontrolní činnost. Pro studenty kombinované formy studia, kteří působí ve složkách IZS, to může být vítaným prohloubením znalostí. Studenti mají možnost seznámit se podrobně s chodem jednotlivých složek IZS, takže posluchač může poznat organizaci i jiné složky, než ve které působí. Případně mají studenti možnost absolvovat praxi ve specializovaných laboratořích, které jsou orientovány na detekci radiačních, chemických nebo biologických nox, například na Státním ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany (SÚJCHBO) v Příbrami Kamenné. K zabezpečení kvalitní spolupráce ZSF JČU a SÚJCHBO bylo v září



2006 ustanoveno společné pracoviště označené jako „Centrum krizového managementu“.

Výuka je zabezpečována zkušenými vyučujícími, z nichž mnozí mají dlouholetou praxi na některé z fakult Univerzity Karlovy. Důležitá je účast odborníků z HZS Jihočeského kraje, Policie ČR - Správy Jihočeského kraje, Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje a také odborníků pracujících na odděleních krizového řízení.

Přijímací zkoušky pro bakalářský studijní obor „Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE“ budou formou písemných testů z fyziky, chemie a biologie v rozsahu středoškolského studia. Přihlášky je možné podávat do 15. března 2007. Pro osvěžení znalostí k přijímacím zkouškám pořádá fakulta přípravný kurz pro uchazeče o studium.

Navazující studium

V současné době probíhá akreditační řízení navazujícího magisterského studijního oboru „Krizové řízení zaměřené pro potřeby zdravotnictví“ ve studijním programu „Ochrana obyvatelstva“, které umožní posluchačům získat úplné vysokoškolské vzdělání, a to rovněž prezenční nebo kombinovanou formou studia. Po jeho absolvování získají studenti podstatně širší znalosti v oblasti krizového managementu a ochrany obyvatelstva, které jim umožní široké uplatnění nejen ve zdravotnictví.

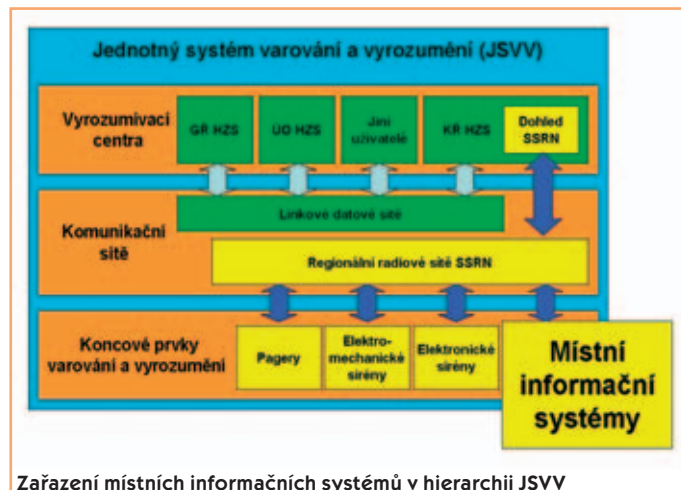
Rovněž je pamatováno na zájemce o doktorské studium. Vidíme jako účelné spojit síly se Žilinskou univerzitou, fakultou speciálního inženýrství. V rámci této fakulty působí řada odborníků se zaměřením na ochranu obyvatelstva. Proto spojení naší i slovenské fakulty přispěje ke zkvalitnění přípravy studentů doktorského studia. Budoucí studenti si mohou vybrat mezi obory „Bezpečnostní management“ a „Záchranné služby“.

Koncepce budoucího informačního systému pro varování obyvatel

Ing. Bronislav BECHNÍK, PhD., SATTURN HOLEŠOV, spol. s r. o.

V rámci řešení grantového projektu „Výzkum a vývoj multifunkční obousměrné komunikační technologie pro varování obyvatelstva“, ev. č.: MPO FT-TA3/001, byla navržena koncepce budoucího multifunkčního systému pro varování obyvatel. Systém bude primárně budován jako bezdrátový místní informační systém (BMIS) ve frekvenčním pásmu 70 MHz. V uvedeném pásmu je pro BMIS rezervováno v současnosti osm přenosových kanálů [3]. Systém však bude schopen obsluhovat libovolnou ze současných komunikačních technologií využívaných pro varování obyvatel – 100 V metalické linky, případně kabelové nebo bezdrátové rozvody televize a Internetu. Systém je navrhován jako modulární, digitální a v rámci technických a finančních možností zabezpečený proti neoprávněnému užití.

Místní informační systémy (MIS) s vlastnostmi elektronických sítí jsou jednou ze skupin koncových prvků připojitelných do jednotného systému pro varování obyvatel (JSVV), viz obrázek. Základní funkce MIS je informování obyvatel v rámci komunální politiky. Zapojení do JSVV a přenos varovných signálů a doplňkových verbálních informací jsou funkce doplňkové. Pro tyto potřeby jsou však na místní informační systémy kladeny výrazně vyšší požadavky.



Zařazení místních informačních systémů v hierarchii JSVV

Analýza požadavků budoucích uživatelů

Z hlediska současné legislativy lze vymezit tři skupiny subjektů zodpovědných za varování obyvatelstva – stát, zastupovaný Hasičským záchranným sborem ČR a Českým telekomunikačním úřadem, obce různé úrovně a velikosti a provozovatele jaderných energetických zařízení. Uvedené tři skupiny subjektů spolurozhodují o funkčních parametrech systémů pro varování obyvatel. Problematika varování a tísňového informování obyvatelstva ve vnějších havarijních zónách jaderných energetických zařízení je z hlediska naplnění stávající legislativy v podstatě uzavřená.

Požadavky státu na rámcové funkční požadavky budoucího varovného systému vycházejí z dokumentu „Požadavky na koncové prvky napojované do jednotného systému varování a vyzoomění“ [1]. V případě BMIS přistupují navíc podmínky ČTÚ buď podle „Všeobecného oprávnění VO-R/2/07.2005-15 [3], u systémů provozovaných na základě tohoto oprávnění v pásmu 70 MHz, nebo podle individuálního oprávnění vydaného pro konkrétní BMIS provozovaný na vyhrazeném kmitočtu.

Pro zjištění budoucích požadavků potenciálních uživatelů z řad obcí byly uspořádány dva pracovní semináře: Komunikační technologie pro varování obyvatelstva a Koncepce systému pro varování obyvatelstva. Získané poznatky z těchto seminářů byly použity k úpravě rámcových funkčních požadavků na budoucí varovný systém definovaný předběžně na základě předchozích studií a výše uvedených dokumentů.

Použitá frekvence a přenosová rychlost

Systém pro varování obyvatel bude přednostně koncipován jako bezdrátový místní informační systém (BMIS) ve frekvenčním pásmu 70 MHz. V uvedeném pásmu je pro potřeby BMIS vyhrazeno v současnosti osm kanálů [3]. V případě zájmu obce je však možné požádat ČTÚ o individuální přiděl jiného frekvenčního kanálu.

Při dostupné šířce kanálu 16 kHz (BMIS při provozním módu 16 K0F3WJN) a poměru signál/šum 10 dB vyplývá ze Shannonova-Kotělnikova teorému dosažitelná přenosová rychlost teoreticky nad hranici 100 kbit/s. S ohledem zejména na spolehlivost přenosu dat byla pro digitální systém varování obyvatel navržena přenosová rychlost 16 kbit/s. Navržená přenosová rychlost odpovídá hodnotám obvyklým v jiných oborech.

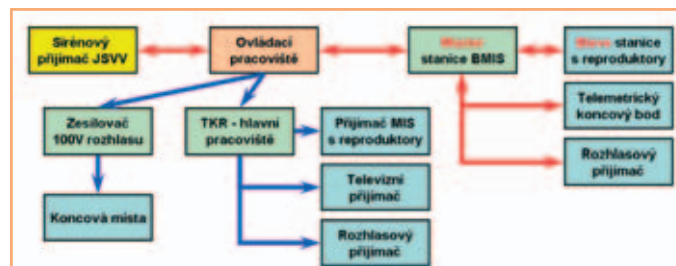
Vzhledem k tomu, že kanály vyčleněné pro BMIS tvoří souvislý úsek frekvenčního spektra, nelze pro zvýšení přenosových možností využít praxi obvyklou například u FM rozhlasu, kdy využívaná šířka přenosového kanálu je větší než kanálová rozteč v daném frekvenčním pásmu.

K přenosu dat se v současnosti využívá přednostně frekvenční pásmo 2,4 GHz a nověji 5 GHz (bezdrátový Internet). Obě jmenovaná pásma (a obecně radiové přenosy na frekvencích nad přibližně 500 MHz) umožňují přenos signálu pouze na přímou viditelnost vysílací a přijímací stanice. V městské zástavbě, kde jsou koncová místa BMIS umísťována s výhodou na sloupky veřejného osvětlení, je toto omezení silně limitující. Použití datových přenosů na frekvencích 2,4 GHz respektive 5 GHz, případně i jiných, se předpokládá, vzhledem k výrazně vyšším přenosovým rychlostem, pro komunikaci ovládacích pracovišť s nadřazenými pracovišti ve víceúrovňových sítích.

Komplexnost

Z pohledu použité komunikační technologie bude systém budován přednostně jako Bezdrátový místní informační systém (BMIS) s obousměrným rádiovým přenosem dat. Bude však schopen obsluhovat libovolnou z technologií používaných v současnosti pro přenos varovných signálů a tísňových informací v rámci systému JSVV. Při použití jiného způsobu přenosu dat budou respektovány speciální vlastnosti použité technologie, funkcionalita systému může být v takovém případě částečně změněna.

Snahou bude umožnit oprávněným uživatelům systému využít informace z Informačního systému krizového řízení (ISKŘ)



Komplexní systém pro přenos varovných signálů a tísňových informací

[2], který je v současnosti v závěrečné fázi budování – zejména vizualizaci a predikci vývoje mimořádné události v mapovém podkladu (GIS). Způsob řešení této problematiky bude upřesněn, až bude dokončeno budování ISKŘ a budou známy jeho odpovídající funkcionality.

Digitalizace

Současné BMIS s vlastnostmi elektronických sirén používají datovou komunikaci pouze v průběhu aktivace radiostanic systému, následující přenos informací probíhá v analogové formě, jež má omezené možnosti ochrany proti neoprávněnému užití systému. V souvislosti s obecným trendem k digitalizaci přenosu informací jsou prověřovány možnosti datových přenosů i v rámci budoucího BMIS.

Je prováděn podrobnější výzkum a ověřování datových přenosů zejména s ohledem na spolehlivost v závislosti na přenosové rychlosti. Na základě tohoto výzkumu bude rozhodnuto, nakolik bude budoucí systém pro varování obyvatel digitální. Bude-li přenosová rychlost a spolehlivost dostatečná pro digitální přenos verbálních informací, bude v konečné fázi navrhovaný systém plně digitální. V opačném případě bude přenos verbálních informací probíhat v analogové formě.

Veškerá ostatní komunikace – aktivace koncových míst BMIS včetně vyhlášení varovných signálů z nadřazeného systému JSVV, zpětný přenos informací o aktuálním stavu koncových míst i případný přenos dat z telemetrických čidel a dalších vstupních zařízení – bude probíhat v digitální formě.

Komunikace mezi jednotlivými ovládacími pracovišti a nadřazenými pracovišti ve víceúrovňových sítích se předpokládá výhradně v digitální formě. Tato komunikace bude chráněna zabezpečovacími prvky tak, aby se minimalizovala pravděpodobnost neoprávněného vyhlášení varovných signálů.

Multifunkčnost a modularita

V základní verzi bude systém zabezpečovat pouze komunikaci samosprávných orgánů s obyvateli v rámci obsluhovaného území a varování a tísňové informování prostřednictvím JSVV v případě mimořádných událostí. Systém bude možno podle požadavků zákazníka a podle jeho finančních možností doplnit o další moduly:

- nouzové ovládání pro případ poruchy PC ovládacího pracoviště
- automatická kontrola funkčnosti a stavu koncových míst systému
- sběr telemetrických dat pro následné použití k modelování vývoje mimořádné události, ale i pro jiné účely podle individuálních požadavků uživatelů

Je zvažována i možnost připojení kamerových systémů, v rámci BMIS, vzhledem k navržené přenosové rychlosti (16 kbit/s) by se jednalo pouze o přenos statických obrazů s nízkou obnovovací frekvencí případně s nízkým rozlišením, omezenou barevností případně dalšími omezeními, jež sníží náročnost na

přenos dat. Připojení kamerových systémů k rozvodům TKR a Internetu je vzhledem k výrazně vyšším možnostem datových přenosů bez problémů.

Víceúrovňové komunikační sítě

Pro rozsáhlejší hierarchické systémy bude ke skupině několika vzájemně nezávislých BMIS doplněn požadovaný počet nadřazených pracovišť. Software systému bude doplněn o modul správy priorit a komunikace mezi ovládacími pracovišti jednotlivých BMIS navzájem a mezi těmito ovládacími pracovišti a hierarchicky nadřazenými pracovišti.



Víceúrovňová komunikační síť

Zabezpečení proti neoprávněnému použití

Budoucí BMIS bude v mezích daných především finančními možnostmi zabezpečen proti neoprávněnému použití. Zejména bude chráněno vyhlášení varovných signálů. Systém však není možné při současných možnostech zabezpečit proti záměrnému rušení vysílačem vyššího výkonu provozovaným na stejné frekvenci.

Základní zabezpečení informačního systému proti neoprávněnému užití bude již v průběhu aktivace koncových míst BMIS to, že aktivační protokol bude v digitální formě a bude šifrován vhodným algoritmem. Prozatím se předpokládá, že vysílání běžných relací obecního rozhlasu nebude jiným způsobem zabezpečeno.

V průběhu reprodukce varovného signálu a doplňkové verbální informace bude probíhat ověřování oprávněnosti přenášené relace. Reprodukce neoprávněné relace bude ukončena, následně bude reprodukováno oznámení o neoprávněnosti přerušené relace.

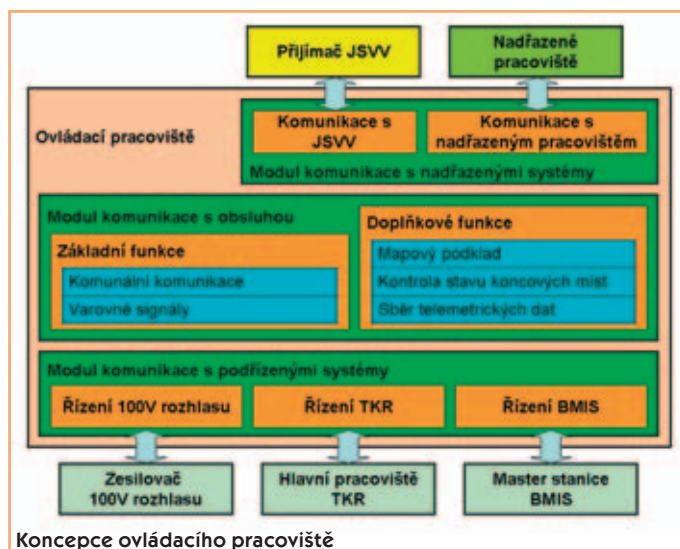
Zálohování pro případ výpadku elektrorozvodné sítě

Všechny komponenty místního informačního systému potřebné pro vyhlášení varovných signálů a doplňkových verbálních informací jsou zálohovány podle požadavků HSZ pro připojení do JSVV [1]. Provoz systému je energeticky zabezpečen nejméně na dobu 72 hodin za podmínek definovaných v citovaném dokumentu.

Projekt „Výzkum a vývoj multifunkční obousměrné komunikační technologie pro varování obyvatelstva“ je realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu, ev. č. projektu FT-TA3/001.

Literatura

- [1] Požadavky na koncové prvky napojované do jednotného systému varování a vyrozumění. č.j. PO-1084/KIS-2001. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2001
- [2] ŠTOLBA, Luděk. Bezpečnostní koncept informačního systému pro podporu IZS a krizového řízení. Časopis 112, číslo 5/2006. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2006. Dostupné na: <http://web.mvcr.cz/casopisy/112/2006/kveten/stolba.pdf>.
- [3] Všeobecné oprávnění VO-R/2/07.2005-15 k užívání rádiových kmitočtů a k provozování stanic bezdrátových místních informačních systémů (BMIS) v pásmu 70 MHz. Praha: ČTÚ, 2005. 4 strany



Koncept ovládacího pracoviště

Tendence rozvoje dekontaminace v Armádě České republiky

plk. prof. Ing. Dušan VIČAR, CSc., Ing. Petr ŽUJA, Ústav OPZHN Univerzity obrany Vyškov, foto archiv autorů

Z pohledu činnosti jednotek a útvarů Armády České republiky (AČR) je dekontaminace jedním z opatření chemického zabezpečení a v rámci odstraňování následků po použití zbraní hromadného ničení i komplexu opatření ochrany proti zbraním hromadného ničení. Obecně však lze pod tento pojem zahrnout i odstraňování kontaminantů vzniklých v důsledku radiačních nebo průmyslových havárií či živelních pohrom.

Dekontaminace se z hlediska uskutečňovaného rozsahu dělí na okamžitou, částečnou a úplnou a z hlediska dekontaminovaných látek pak na deaktivaci, dezinfekci a odmořování. Rozvoj oboru dekontaminace jako významné oblasti působnosti chemického vojska AČR jak v realizaci praktických opatření chemického zabezpečení, tak i jako teoretické disciplíny vyučované a rozvíjené především na vojenských školách a odborných pracovištích s vývojovou působností, prodělává další vývoj. A to nejen v oblasti výstavby organizačních struktur jednotek dekontaminace, ale i v oblasti zkoumání nových způsobů a metod dekontaminace, ve zdokonalování technických prostředků i v oblasti modernizace výukových metod přípravy příslušníků dekontaminačních jednotek.

■ Vlivy na vývoj

Za podstatné vlivy mající dopad na vývoj oboru dekontaminace v posledních čtyřech letech lze označit:

- proces specializace AČR na problematiku ochrany proti zbraním hromadného ničení (OPZHN) a mezinárodní závazky plynoucí ze závěrů Summitu NATO v listopadu 2002 v Praze;
- zkušenosti získané chemickými jednotkami při nasazení v zahraničních misích;
- rozvíjející se potřeby, ale i možnosti vývoje nových technických prostředků, metod a technologií dekontaminace;
- modernizaci metod a forem přípravy specialistů dekontaminačních jednotek;
- zvyšující se možnosti použití jednotek chemického vojska včetně jednotek dekontaminace při nevojenských ohroženích.

Potřeba operativního nasazování jednotek chemického vojska do zahraničních misí nutně vyvolala i změny v organizačních strukturách jednotek a útvarů chemického vojska, kdy útvary typu prapor s rotami radiačního a chemického průzkumu či rotami dekontaminace byly nahrazeny multifunkčními rotami chemické ochrany schopnými pokrýt co nejširší spektrum úkolů chemického zabezpečení či humanitární pomoci, případně pomoci při nevojenských ohroženích.

■ Nové požadavky

Nově zaváděná výzbroj, technika a materiál (dále jen VTM) do jednotek chemického vojska AČR je vyvíjen s ohledem na jeho alternativní použití pro humanitární účely a klade nové dríve netypické požadavky jak na vzhled, tak i užité vlastnosti vojenské techniky. Při použití pro humanitární účely se mimo jiné nevyžaduje, aby tento typ techniky na první pohled vzbuzoval dojem značně ničivé vojenské síly a hrozby.

V minulosti bylo konstatováno, že tzv. hromadná dekontaminace vzhledem ke snížení předpokládaného objemu dekontaminačních prací u vojsk, ztratila podstatně na významu. V současnosti se však znova diskutuje potřeba zabezpečit zejména hromadnou dekontaminaci (resp. hygienickou očistu) osob při humanitárních misích. Značný důraz je přitom kladen na zabezpečení dekontaminace raněných osob a citlivých materiálů, což se projevilo i ve změnách organizačních či terminologických, méně však ve sféře doplnění dekontaminačních jed-



notek specializovaným vybavením. V této souvislosti lze na základě diskusí s účastníky misí označit jako námět k řešení potřebu provedení kontejnerizace prostředků dekontaminace osob, zlepšení mobility, pracovního komfortu a bezpečnosti práce při manipulaci s prvky soupravy pro dekontaminaci osob (SDO) a tím i zefektivnění činnosti jednotek dekontaminace při plnění úkolů.

Ú jednotek dekontaminace bojové techniky došlo na základě zkušeností k optimalizaci početního stavu jednotek včetně jejich materiálního vybavení, a to doplněním potřebnou VTM. Důraz je kladen na plnohodnotné využití vozidla ACHR-90M a z hlediska využití moderních dekontaminačních technologií je větší důraz kladen na možnosti použití pěny, emulzních a peroxidových směsí.

■ S moderní technikou

K provádění dekontaminace VTM, komunikací, případně částí terénu při vojenském i nevojenském ohrožení budou využity jednotky dekontaminace chemického vojska AČR. Tyto jednotky jsou vyzbrojeny moderními a vysoce účinnými automobily chemickými rozstříkovacími ACHR-90M (na podvozku T-815), zařízeními pro speciální očistu bojové techniky LINKA-82 a zařízeními pro očistu bojové techniky TZ-74 (na podvozku T-148). Zařízení TZ-74 jsou však v současné době postupně vyřazována z výzbroje jednotek a útvarů chemického vojska (CHV).

Další nezanedbatelnou součástí organizační struktury CHV jsou záchranné speciální čety záchranných speciálních rot záchranných praporů 15. ženijní zabezpečovací brigády AČR, které disponují chemickými rozstříkovacími automobily ARS-12M (na podvozku P-V3S), chemickými rozstříkovacími automobily ACHR-90CO (na podvozku T-815) a zařízeními pro speciální očistu bojové techniky LINKA-82.

Výše uvedenou chemickou techniku lze mimo plnění úkolů dekontaminace použít i k plnění dalších specifických úkolů, které jim umožňuje jejich speciální vybavení a jsou využitelné i ve prospěch integrovaného záchranného systému (dále jen IZS). Mezi tyto doplňující činnosti např. patří:

- čerpání vysoce agresivních látek z prostorů ekologických havárií;
- hašení malých a středních požárů;
- přečerpávání vody a jiných kapalin;
- zásobování vodou, vodní parou, směsmi a roztoky;

• vzájemnou kompatibilitu s technikou používanou u jednotek PO prostřednictvím bajonetových spojek a požárních hadic typu „B“, „C“ a „D“.

Vzhledem ke srovnatelným technickým parametrům techniky, materiálu a zařízení používaných u jednotek HZS ČR a jednotek dekontaminace CHV by při řešení určitých specifických úkolů v rámci IZS mohly být vytvářeny jejich účelné kombinace s cílem dosáhnout co nejrychlejšího a nejefektivnějšího splnění úkolů.

Mezinárodní účast

Jednotky CHV se aktivně podílí na úsilí mezinárodních organizací k urovnání sporů a nastolení míru ve světě. Příkladem těchto aktivit je účast v mezinárodních misích v Perském zálivu (v letech 1990 až 1991 a 2002 až 2003), v zemích bývalé Jugoslávie (1999 až 2000) a zabezpečení ochrany XXVIII. letních olympijských her a XII. paralympijských her v Řecku (2004).

Současně je u jednotek chemického vojska AČR oceňována i jejich všestrannost a schopnost podílet se plnění úkolů nevojenského ohrožení, a to zejména při řešení následků živelních pohrom a průmyslových havárií. Jako příklad můžeme uvést podíl na likvidaci katastrofálních povodní v ČR (1997 a 2002) a čtrnáct zásahů s využitím chemické techniky a materiálu provedených 155. záchranným praporem v Bučovicích (1996 až 2005).

Zkušenosti i další požadavky na použití současných prostředků dekontaminace v náročných podmínkách zahraničních misí poukazují na potřebu modernizace v oblasti výkonu, účinnosti, klimatického provedení i potřeb interoperability s ostatními aliančními partnery. Převážně vyvolávají potřebu vývoje tzv. malého dekontaminačního automobilu s přibližně polovičními kapacitními možnostmi vozidla ACHR-90 M, ale s podstatně větší možností letecké přepravy, průchodností v terénu a operabilitou nasazení.

Ekologické postupy

Ekologické aspekty provádění dekontaminace nutně vyvolávají nezbytnost hledat dekontaminační systémy nepoškozující životní prostředí, dekontaminovanou VTM a objekty a projektovat technologie pro úpravu procesních vod po provedené dekontaminaci (resp. hygienické očištění) osob a dekontaminaci VTM využitelné v polních podmínkách. Dále je třeba věnovat pozornost problematice provádění dekontaminace vnitřních a citlivých povrchů VTM s využitím technologií nezatěžujících životní prostředí.

Je dostatečně známo, že proces dekontaminace ovlivňují zejména fyzikálně chemické vlastnosti kontaminantů, dekontaminovaného povrchu, dekontaminačního činidla a způsob jeho aplikace. Z tohoto pohledu je výzkum zaměřen na nalezení:

- nátěrů odolných proti působení chemických kontaminantů a dekontaminačních směsí;
- samodekontaminovatelných nátěrových systémů;
- jednorázových ochranných povlaků;
- systémů pro přípravu a aplikaci pěny, emulzních a peroxidových dekontaminačních směsí;
- systémů pro dekontaminaci citlivých povrchů;
- systémů jímání a úpravy procesních vod vzniklých při dekontaminaci.

Dekontaminace osob

Evakuace osob a jejich následná dekontaminace jsou jedny z nejdůležitějších záchranných opatření v celém komplexu ochrany živé síly před účinky zbraní hromadného ničení a následky kontaminace průmyslovými toxickými a radioaktivními škodlivinami.

K provádění hromadné dekontaminace osob v podmínkách chemického vojska AČR je do výzbroje zavedena souprava pro dekontaminaci osob (SDO).

V souvislosti se začleněním chemických jednotek do mnohonárodních sil rychlé reakce však vyvstává požadavek na rychlost jejich nasazení a přepravitelnost výzbroje, techniky a materiá-

lu. Tyto požadavky však současná souprava SDO nespĺňuje a je nezbytné nutné provedení její zástavby do kontejnerů. Následně je doplnit vhodnými technologickými zařízeními (prostředky) a vytvořit tím moderní mobilní systém dekontaminace (resp. hygienické očištění) osob. Takto koncipovaný dekontaminační systém bude možné plně využít i ve prospěch IZS např. při živelních pohromách, průmyslových haváriích či po teroristickém použití ZHN. Vzhledem k variabilitě použití, poskytnutí ochrany před účinky ručních palných zbraní a zvýšeného komfortu by mohl být modul využíván i k dekontaminaci (resp. hygienické očištění) osob charakteru VIP.

Při použití soupravy SDO k provádění hromadné dekontaminace civilních osob by plocha pro dekontaminaci byla rozvíňována bez pracovišť pro dekontaminaci zbraní a prostředků individuální ochrany, tedy obdobně jako při realizaci hygienické očištění osob. Rozvíňutí vlastního pracoviště by tedy trvalo kratší dobu a vlastní dekontaminace osob by probíhala rovněž dynamičtěji než za bojových podmínek. Mezi problematické body, které je nutné vyřešit, patří:

- dodání a následné vydávání nekontaminovaného (čistého) prádla. Tato činnost by musela být koordinována s ostatními složkami IZS;
- převzetí a následné vrácení dokladů totožnosti a cenosti dekontaminovaným (resp. očišřovaným) osobám;
- dekontaminace (očištění) osob s vadami zraku a tělesně postižených osob;
- řešení problematiky likvidace vzniklé odpadní kontaminované vody. Z hlediska vodního hospodářství je závažným problémem zejména likvidace odpadní vody kontaminované radioaktivními látkami.

Vzhledem k postavení AČR jako dílčí složky IZS je možnost použití jednotek chemického vojska AČR při provádění hromadné dekontaminace (resp. hygienické očištění) osob vzhledem k jejich uvedení do pohotovosti značně problematická.

Závěr

Komplexním řešením modernizace prostředků dekontaminace a zavedením mobilního modulového kontejnerového způsobu dekontaminace (resp. hygienické očištění) osob včetně vyřešení úpravy procesních vod a jejich opětovného použití při vlastním procesu dekontaminace (resp. hygienické očištění) se zvýší akceschopnost a operabilita jednotek dekontaminace chemického vojska AČR při odstraňování následků jak vojenského, tak i nevojenského ohrožení.

V minulosti byl pracovníky dnešního ústavu OPZHN vypracován vědecký úkol tehdejší Správy chemického vojska armády pod názvem „Ekologický systém chemického vojska“. Výstupem tohoto úkolu bylo posouzení stavu řešení ochrany životního prostředí v podmínkách AČR a možnosti chemického vojska při plnění ekologického programu AČR s důrazem na zjišťování škodlivin v životním prostředí, ochranu osob před účinky těchto škodlivin a také na dekontaminaci, likvidaci následků poškození a znečištění životního prostředí. Bylo prokázáno, že působení chemického vojska v rámci činnosti AČR představuje bezprecedentní příklad plnění záchranných a likvidačních prací a jeho začlenění do IZS je potřebné.

Účast sil a prostředků chemického vojska na záchranných pracích a na odstraňování následků živelních pohrom v letech 1997 a 1998 vedl k rozpracování projektu obranného výzkumu „Výzkum možností použití chemického vojska při nevojenských ohroženích“, jehož výsledky přispěly k tvorbě koncepčních rozhodnutí o vyčlenění části sil a prostředků dnešní 31. brigády radiační chemické a biologické ochrany (brchbo) pro činnost v integrovaném záchranném systému, kde patří do kategorie ostatních složek IZS - ozbrojených sil a současně i pro plnění úkolů v mírových a humanitárních operacích. Významnou úlohu při realizaci úkolů chemického zabezpečení v rámci IZS plní záchranné speciální čety záchranných speciálních rot záchranných raporů 15. žzb.

Ačkoliv chemické vojsko není základní složkou IZS, může sehrát významnou roli v ochraně obyvatelstva v případě rozsáhlejších ohrožení, kdy prostředky a síly IZS již nejsou schopny případně mimořádné situace řešit. ■

Ramanův spektrometr

Ing. Tomáš ČAPOUN, CSc., Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, kpt. Ing. Jiří MATĚJKA, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv autorů

Na přelomu května a června loňského roku se konalo v americkém Yorku, ve státě Pensylvánie pravidelné zasedání komise HazMat (International Hazardous Materials) při CTIF. Členové komise se v rámci svého pobytu mohli zúčastnit konference o nebezpečných látkách, která se uskutečnila v městečku Hunt Valley, Maryland, USA.

Konference byla skvěle připravena a přednášky i praktické prezentace byly na vysoké úrovni. Ve třech pracovních dnech návštěvníkům organizátoři nabídli skoro stovku přednášek z oblasti CBRN rizik. Největší zájem vzbudily bezesporu přenosné Ramanovy spektrometry a možnosti jejich využití při zásazích s výskytem nebezpečných látek.

Princip

Při teplotách vyšších než absolutní nula se všechny molekuly pohybují, rotují a překrucují se. Vibrační spektroskopie zkoumá tyto rotace a určuje funkční skupiny přítomné v molekulách vzorku. Vibrační spektra jsou dvojího druhu: infračervená jsou absorpční, zatímco Ramanova emisní. Ramanův efekt (spektra vzniklá interakcí monochromatického záření a jím excitovaných molekul) byl pojmenován podle svého objevitele (1928), indického fyzika Ch. V. Ramana (1888-1970). Ramanova spektroskopie sice v padesátých letech vlivem rozšíření dokonalých infračervených spektrometrů poněkud zaostala za spektroskopii infračervenou, ale od té doby, co se k excitaci zkoumané sloučeniny začalo používat laserových paprsků, její význam opět zřetelně vzrostl. Ramanova spektra vznikají excitací sloučeniny ozářením monochromatickým laserovým paprskem a sledováním frekvence vzorkem emitovaného rozptýleného záření (ve směru kolmém na původní směr paprsku). Rozptýlené záření je výsledkem jak elastických srážek fotonů s molekulami vzorku a jejich vibrujících kovalentních chemických vazeb, tak nepružných srážek, které mají za následek pokles frekvence rozptýleného záře-

ní vzniklého těmito srážkami. Nepružné srážky přenášejí energii z dopadajícího světla na vibrace molekul. Ramanovo spektrum je závislostí intenzity rozptýleného záření na rozdílu energie mezi laserovým paprskem a rozptýleným zářením. Intenzita Ramanových čar je určována změnami polarizovatelnosti molekuly. Změřená Ramanova spektra neznámých vzorků jsou srovnávána s referenční knihovnou spekter, čímž se metodou otisku prstu identifikují neznámé molekuly.

Možnosti Ramanova spektrometru

Ramanova spektrometrie je známa již dlouho, ale teprve o několik desítek let později byl Ramanův objev aplikován v podobě přenosného a jednoduše ovladatelného přístroje, který lze využít při zásazích s výskytem nebezpečných látek, zejména při velmi rychlé identifikaci neznámých chemických látek.

Proč znamená přístroj pracující na bázi Ramanovy spektrometrie průlom v analytické chemii? Co dokáže měřit, za jakých podmínek a jak rychle? Je:

- šitý na míru zasahujícím jednotkám jak pro své ergonomické vlastnosti, tak pro jednoduchost obsluhy,
- schopen neznámou látku identifikovat, byť je v ampulkách či vzorkovnicích (průhledné, mléčné, barevné a tmavé sklo, plast, plastové sáčky), čímž odpadá nejnebezpečnější manipulace a nejsložitější operace - odběr vzorku pro analýzu,
- schopen provést identifikaci neznámé látky během několika sekund až minut.

Než se zmíníme o nesporných přednostech Ramanova spektrometru, je třeba znát i jeho omezení. Není schopen identifikovat tyto látky:

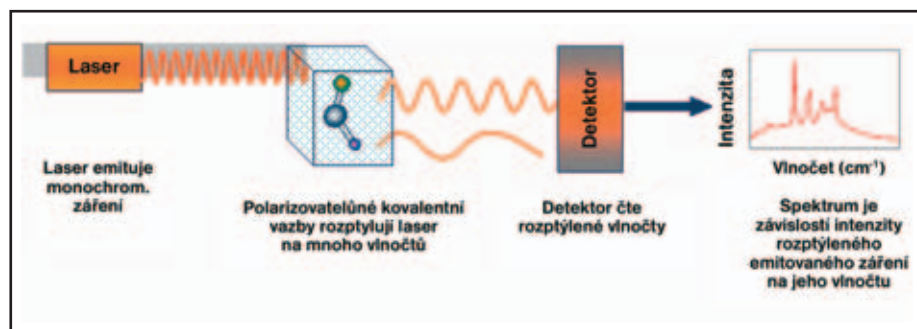
- biatomové molekuly s iontovými nebo iontově polárními vazbami (např. chlorid sodný),
- kovy a většinu nekovových prvků,
- vodu,
- bílkoviny,
- vysoce fluoreskující sloučeniny,
- B-agens,
- plyny.



Ramanovy spektrometry dokáží identifikovat pevné a kapalné vzorky, gely, kaly, pastovité hmoty aj., jejichž molekuly jsou spojeny kovalentními nebo polárně kovalentními vazbami. Prakticky všechny ostatní látky, které nejsou uvedeny v předchozím odstavci, je možné identifikovat, včetně bojových chemických látek, širokého spektra organických i anorganických látek, toxických průmyslových škodlivin, výbušnin, drog atd. Podmínkou je přítomnost Ramanova spektra v knihovně spekter.

První zkušenosti z měření

Do Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč byl zakoupen přenosný Ramanův spektrometr FirstDefender (Ahura Corp., Wilmington, USA), se kterým již byly provedeny první testy. Změřeno bylo zhruba 200 nebezpečných i běžných látek, jejich roztoků a směsí, tedy počet, který jistě dává právo určitého zobecnění a vyvození dílčích závěrů. Obsluha v první řadě ocení vynikající uživatelské vlastnosti právě pro použití v terénu v místě zásahu. Přístroj je připraven k měření do jedné minuty a pokud není požadavek na speciální ukládání měření či jeho označení, může se s ním měřit okamžitě, a tak za několik sekund až minut získat informaci o identitě látky. Rychlost měření sama o sobě závisí na intenzitě Ramanova rozptýleného záření a intenzitě fluorescence, kterou daná látka vykazuje. Obecně je velmi rychlé a bezproblémové měření jakýchkoliv kapalin. U pevných látek jsou potom



značné rozdíly, které vyplývají mj. z polohy ohniska laserového paprsku. Měření jsou nastavena tak, že u kapalin je ohnisko laseru „uvnitř“ látky, zatímco u pevných látek na povrchu. Znamená to, že čím je pevná látka tmavší a lesklejší, tím více odráží excitační záření a měření trvá déle. Pokud tvoří látka černé lesklé krystaly (příkladem jsou aromatické aminy 1-naftylamin nebo 1,8-naftalendiamin aj.), neposkytuje v reálném čase interpretabilní Ramanovo spektrum, což neumožňuje její identifikaci. Podobné problémy vykazují ještě pevné látky tmavomodré a tmavozelené, naopak tmavočervené nebo tmavofialové krystaly (např. manganistan draselný) identifikovat lze.

Spektrometr naprosto spolehlivě rozlišuje izomery látek, např. správně určuje polohy atomů chloru v chlorovaných uhlovodících. Tak umí rozlišit 1,1,1-trichlorethan od 1,1,2-izomeru nebo vzájemně rozlišit o-, m- a p-dichlorbenzen. Úspěšně byla ověřena možnost identifikace všech bojových chemických látek, které jsou v knihovně přístroje. Zde je třeba vyzdvihnout významné zvýšení bezpečnosti práce, kdy je danou látku možno identifikovat přímo v uzavřené ampuli a předejít tak potenciální nebezpečné kontaminaci. Identifikovány byly i značně rozložené preparáty, u nichž ještě přístroj rozpoznal případné produkty rozkladu.

Zcela překvapující je schopnost přístroje identifikovat jednotlivé složky směsi látek. Přestože manuál k přístroji označuje analýzu za méně spolehlivou, všechny testované směsi byly analyzovány správně. Podařilo se např. zcela přesně identifikovat směs obsahující 1,2- a 1,3-dichlorbenzen, 1,2-dichlorethan, trichlorethylen, ethylacetát a tetrachlormethan, tedy šest komponentů.

Jak je uvedeno výše, přístroj neidentifikuje vodu, a proto umožňuje analyzovat i koncentrované vodné roztoky. Požadovanou koncentraci nelze vymezit, neboť je u každé látky jiná a závisí na intenzitě Ramanova rozptylu účinkem molekul rozpuštěné látky. Pro představu lze např. uvést, že přístroj správně identifikuje kyselinu octovou v kuchyňském octu, tj. v 8% roztoku.

Dalšími velmi významnými uživatelskými vlastnostmi je možnost vytištění protokolu z měření, porovnání spektra změřeného a referenčního a především zobrazení informací o identifikované látce. Přístroj nabízí pro každou látku takové informace, jako jsou synonyma, číslo CAS, UN-kód, vzorec, fyzikální a chemické vlastnosti, reaktivita se vzduchem a vodou, hořlavost, zdravotní riziko, údaje z databáze NIOSH, hlavní protichemická opatření, způsoby hašení, zásady první pomoci při zasažení látkou.

Jednou z příčin, proč spektrometr některou z látek neidentifikuje, je absence jejího Ramanova spektra v knihovně (v současné době obsahují knihovny přístroje přes 3500 spekter a jejich počet

dle sdělení výrobce každým dnem roste). Může se jednat i o látky, které běžně nejsou v USA dostupné, ale jednotky HZS ČR mohou zajímat. V tom případě je možné spektrum takové látky do knihovny referenčních spekter velmi jednoduchým způsobem zařadit. K tomu je nezbytné mít k dispozici dostatečně čistou látku a umět posoudit kvalitu změřeného Ramanova spektra, tedy podmínky, které většinou nejsou u jednotek HZS ČR splněny. Pokud by však došlo k vybavení výjezdových skupin HZS ČR s rozšířenou detekcí nebezpečných látek spektrometry FirstDefender, mohl by měření spekter nových látek zabezpečovat Institut ochrany obyvatelstva a jednotkám je rozepisat e-mailem (jejich import do vlastního přístroje je velmi jednoduchý).

Závěr

Na závěr prvních testů přístroje je možné konstatovat, že přístroj má pro svou jednoduchost a univerzálnost všechny předpoklady pro rozšíření do jednotek HZS ČR, kde by znamenal významný přínos pro plnění úkolů chemického průzkumu a terénní analýzy. Jeho snad největším problémem jsou následné názvy v anglickém jazyce. Samozřejmě se to netýká názvů chemických, ale při testování byly získány názvy, které dělaly potíže i fundovaným angličtinářům, jako např. Plaster of Paris, Build-up Remover, Tempura Batter či Saigon Pan Cake Flour Mix. Vlastním příslušenstvím tedy nutně musí být anglicko-český technický slovník, nejlépe s americkými výrazy.

V USA jsou Ramanovými spektrometry vybavovány zasahující jednotky od roku 2004, zatímco v Evropě jsou zatím novinkou. Informace, že v Evropě má jeden spektrometr od firmy Ahura jedna specializovaná průzkumná jednotka hasičů v Mannheimu, se ukázala nepravdivou. Během konference v USA se o Ramanovy spektrometry zajímali zejména zástupci států, které patří do evropské hasičské špičky (Švédové, Nizozemci, Britové a Němci).

Česká republika je pravděpodobně prvním státem v Evropě, který vlastní analyzátor pracující na prin-

cipu Ramanovy spektrometrie. Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč se podařilo pořídit přístroj v rekordně krátkém čase, i když s určitými problémy, které jsou provázány každým strategickým nákupem z USA, který souvisí s bojem proti terorismu.

Ramanovy spektrometry se řadí mezi nejosofistikovanější přenosné analyzátoři. Budou jim přednostně vybaveny všechny chemické laboratoře HZS krajů, stejně jako výjezdová vozidla předurčených jednotek pro zásahy s výskytem nebezpečných látek (HZS hl. m. Prahy, HZS Jihočeského kraje a HZS Ústeckého kraje).

Relativně vysoká cena spektrometru (1,3 mil. Kč) je rubem mince. Lícem je velmi rychlá identifikace nebezpečných látek a zvýšená bezpečnost zasahujících jednotek. Ramanův spektrometr by mohl být účinně využit například při třídění nebezpečných chemických látek v nepovolených skladech v Libčanech, Chvaleticích a Nalžovicích. U většiny chemikálií by tak odpadly procedury spojené s odběrem vzorků, vypracováním dokladu o odběru, přepravou vzorku do laboratoře a hlavně chemická analýza v laboratoři, která není levnou záležitostí. Nelze přesně odhadnout částku, o kterou by se snížily náklady na výše popsané činnosti s použitím přístroje FirstDefender. Bohužel soukromé ani státní subjekty, které byly pověřeny odstraněním nebezpečných látek z těchto skladů, zatím přístrojem podobných kvalit nedisponují.

HASIČSKÉ NOVINY
časopis hasičů a záchranných služeb
 List Strážník hasičů Čech, Moravy a Slezska

Dobrý kuzel –
V novinách naleznete pravidelné rubriky:

- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů členů
- 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

U každou výjizk Vám pošleme zdarma.

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

Meziregionální reakce na přírodní a člověkem způsobené katastrofy

Ing. Marta SPÁLENKOVÁ, Krajský úřad Jihočeského kraje, foto archiv autorky

Projekt SI.PRO.CI. je jedním z mezinárodních projektů, jež naplňuje cíle EU o spolupráci, ucelení a sjednocení činnosti v oblasti ochrany obyvatelstva mezi členskými zeměmi EU a zeměmi střední a východní Evropy. Projekt iniciovala italská provincie Macerata na základě událostí, kterými bylo území provincie v minulých letech postiženo (září 1997 rozsáhlé zemětřesení, 1998 a 2002 povodně, poměrně časté sesuvy půdy).

Projekt má sloužit k vytváření a předávání metod a praktických dovedností ke zkvalitnění odezvy na přírodní katastrofy a havárie v zemích EÚ využitím zkušeností a znalostí jednotlivých partnerských zemí v oblasti ochrany obyvatelstva.

Projekt, do kterého se zapojilo 13 partnerů ze sedmi zemí (Itálie, Německo, Řecko, Maďarsko, Polsko, Španělsko a České republiky) byl odstartován na jaře roku 2004 a bude probíhat do poloviny roku 2007. Za Českou republiku je do projektu zapojen Jihočeský kraj a podílí se na něm společně s hasičským záchranným sborem kraje.

Projekt se zaměřuje na:

- vytvoření a zlepšení metod a praktických dovedností k vytvoření organizačního modelu systému řízení schopného koordinovat, řídit a optimalizovat informace, lidské a materiální zdroje,
- možnost spoluúčasti na využívání nových informačních a komunikačních technologií zaměřených na zlepšení techniky a nástrojů pro monitorování a prevenci rizik a dále spoluúčast na důležitých operativních nástrojích k podpoře činnosti krizového managementu,
- rozvoj a zlepšení metod, techniky a nástrojů pro mapování a monitorování rizik,
- zlepšení informovanosti a připravenosti obyvatelstva ke zvýšení sebeochrany.

Informace o projektu a jeho partnerech je možné získat na webových stránkách projektu SI.PRO.CI <http://www.siproci.net/>.

Fáze projektu

Projekt byl rozdělen do čtyř fází:

- seznámení s ochranou obyvatelstva partnerských zemí, vypracování tzv. „Zjišťovací zprávy“ (červen - říjen 2004),
- výměna zkušeností a znalostí mezi odborníky jednotlivých partnerských zemí, vypracování „finálního produktu“ z činnosti jednotlivých pracovních skupin (říjen 2004 - říjen 2005),
- transformace výsledků do lokální úrovně v jednotlivých partnerských zemích (listopad 2005 - říjen 2006)



- zpracování závěrečné zprávy, šíření výstupů z projektu (prosinec 2006 - červen 2007),

Zjišťovací zpráva (Factfinding report)

Cílem „Zjišťovací zprávy“ byla výměna informací a znalostí v oblasti ochrany obyvatelstva v jednotlivých partnerských zemích v následujících oblastech:

- mechanismus pro koordinaci, řízení a organizaci systémů ochrany obyvatelstva,
- používání nových informačních a komunikačních technologií v souvislosti s monitorováním rizik a s podporou řízení organizačního modelu a rozhodování,
- metody, techniky a nástroje k monitorování a mapování rizik,
- metody a nástroje k účinnému informování a připravenosti obyvatelstva na mimořádné události.

Zprávu zpracovaly všechny partnerské země. Je zveřejněna na webových stránkách Krajského úřadu Jihočeského kraje v sekci krizové řízení <http://www.kraj-jihocesky.cz/>.

Finální produkt (Final product)

Na vypracování „Finálního produktu“ se podíleli přízvaní odborníci z jednotlivých partnerských zemí. Byly vytvořeny čtyři pracovní skupiny. Každá skupina se zabývala jednou z oblastí, na které je projekt zaměřen, účast v pracovních skupinách byla podle zájmu každého z partnerů.

Závěrečná příručka projektu

„Závěrečná příručka“ projektu je zpracována z jednotlivých „Finálních produktů“ pracovních skupin. Měla by být dokončena a přeložena do národních jazyků všech partnerů projektu do konce února 2007 a uveřejněna na internetových stránkách Krajského úřadu Jihočeského kraje v sekci krizové řízení

<http://www.kraj-jihocesky.cz/>. V rámci EÚ budou výsledky projektu prezentované v závěrečné příručce představeny ve dnech 16. až 17. dubna 2007 na mezinárodní konferenci v Bruselu.

Výstupy z činnosti pracovních skupin

Pracovní skupina WG1

Pracovní skupina WG1 měla za cíl vytvoření a zlepšení metod a praktických dovedností k vytvoření organizačního modelu systému řízení, schopného koordinovat, řídit a optimalizovat informace, lidské a materiální zdroje.

Zjišťovací zpráva obsahuje:

- strukturu ochrany obyvatelstva od národní po lokální úroveň (včetně národní legislativní struktury),
- vztahy mezi národní, regionální a lokální úrovní v případě vzniku mimořádné události,
- seznam institucí zahrnutých do systému ochrany obyvatelstva (soukromé/veřejné) na lokální úrovni,
- rozdělení kompetencí na lokální úrovni (činnost a odpovědnost),
- strukturu rozhodovacího procesu na lokální úrovni při krizové situaci,
- plánovací programy (kdo je odpovědný za vypracování, obsah a jeho implementaci, jaké jsou postupy/opatření/činnosti v rámci odpovědnosti při mimořádných událostech nebo její hrozbě jako je varování a varování, předpověď nebezpečí, informování o vývoji události, atd.),
- problémy ve vztahu ke koordinaci, řízení a organizaci ochrany obyvatelstva,
- požadavky a potřeby v oblasti legislativy ochrany obyvatelstva.

Závěrečná zpráva

Pracovní skupina WG1 sdílela své znalosti a zkušenosti v partnerských evropských zemích vzhledem k již existujícím organizačním modelům na místní úrovni. Cílem této skupiny bylo určení základních rysů

a aktivit spojených s územním plánem ochrany obyvatelstva. Tento plán představuje základní článek ve všech moderních systémech zabývajících se ochranou obyvatelstva, aniž by byl omezován administrativními a právními systémy jednotlivých zemí. Je důležitým organizačně-řídicím nástrojem a zahrnuje všechny fáze ochrany obyvatelstva (monitoring a předpověď, prevenci a ochranu).

Plán ochrany obyvatelstva obsahuje 100 původně zaznamenaných pojmů, z nichž 25 bylo pracovní skupinou WG1 vybráno do „Terminologického slovníku“ ke sjednocení odborné terminologie v EU.

■ Aplikace do místní úrovně

Simulační den v Itálii – provincie Macerata v červenci 2007. Tématem cvičení byl rozsáhlý požár v těžko přístupném terénu.

■ Pracovní skupina WG2

Pracovní skupina WG2 se zaměřovala na využití nových informačních a komunikačních technologií. Členové této pracovní skupiny se podíleli na tvorbě vstupního dokumentu, „Zjišťovací zpráva“, kde byl popsán stav využití informačních a komunikačních technologií (ICT) v jednotlivých regionech.

■ Zjišťovací zpráva obsahuje:

- hlavní IT používané v celé zemi (*aplikační programy, používané technologie, formy, příklady*),
- IT systémy pro krizové řízení používané na lokální úrovni (*technický popis, uživatelé, výsledky, náklady, aktualizace informací a dat, kompatibilita s jinými systémy*),
- problémy ve vztahu k informačním a komunikačním technologiím a územním informačním systémům,
- potřeby a zájmy v oblasti.

■ Finální produkt

Činnost pracovní skupiny byla zaměřena na podporu pro provádění prací v oboru ochrany obyvatelstva v oblastech prevence, přípravy i samotných záchranných a likvidačních pracích. Tématika byla rozdělena do dvou oblastí:

- a) strategie využití ICT v ochraně obyvatelstva,
- b) integrace a komunikace.

Těmto oblastem byl přizpůsoben i plán práce skupiny WG2, kdy v **oblasti a)** bylo rozhodnuto zpracovat dokumenty v těchto zájmových bodech:

- přehled evropských direktiv, standardů a legislativy vztahujících se k ICT,
- dobré a špatné zkušenosti s nasazením ICT,
- ICT systémy pro ochranu obyvatelstva využívané ve světě.

V **oblasti b)** se jednalo o tato témata:

- systémy využívané organizacemi zajišťujícími ochranu obyvatelstva,
- komunikační strategie cestou ICT (v prevenci, přípravě a záchranných pracích) směrem k veřejnosti a správním orgánům,
- doporučení pro nejvyšší vedení v oblasti nasazení ICT v ochraně obyvatelstva,
- aplikační integrace.



Mezi nejzajímavější dokumenty „Finálního produktu“ patří:

- přehled evropských direktiv, standardů a legislativy vztahujících se k ICT - tento dokument poskytuje revue evropské legislativy v oblasti ICT. Potenciální tvůrci informačních systémů, a to zejména z oblasti ochrany obyvatelstva, tímto materiálem dostávají souhrn evropských právních norem, které by měly být dodrženy s ohledem na předpokládanou budoucí integraci informačních systémů,
- ICT systémy pro ochranu obyvatelstva využívané ve světě - tento přehled mapuje používané systémy pro jednotlivé potenciální zdroje rizik a to v celosvětovém měřítku. Každý systém je zde stručně popsán tak, jak to dovolily informační zdroje.

„Závěrečná příručka“ pracovní skupiny WG2 se v současné době zpracovává a po jejím dokončení bude zveřejněna na webových stránkách Krajského úřadu Jihočeského kraje.

■ Aplikace výstupů projektu do lokální úrovně

Jelikož ICT nejsou komoditou, která by šla takto jednoduše přenést, je příliš svázána autorským právem a návazností na technologie, zvolili členové pracovní skupiny WG2 pro určování směru vývoje ICT formu informačních dnů. Jako nejkomplexnější informační systém, který byl členskými státy projektu prezentován byl zhodnocen **Informační systém Výjezd (ISV)**, který užívají OPIS HZS ČR. ISV byl také obsahem informačních a simulačních dnů pracovní skupiny WG2, které se konaly v říjnu roku 2006 v Českých Budějovicích. Dvoudenní prezentaci systému doplnila třetí den praktická ukáзка využití spojená s návštěvou OPIS HZS Jihočeského kraje.

■ Pracovní skupina WG3

Pracovní skupina WG3 se zabývala metodami, technikami a nástroji pro mapování a monitorování rizik.

■ Zjišťovací zpráva obsahuje:

- druhy rizik na území jednotlivých států (frekvence, míra rizika, poslední událost, zkušenosti),

- činitele zahrnuté do mapování a monitorování rizik,
- používané metody, činnosti a nástroje,
- úlohu a rozsah používání nových ICT,
- problémy při monitorování a mapování rizik na lokální úrovni,
- zájmy a potřeby.

■ Závěrečná zpráva

Pracovní skupina WG3 analyzovala a porovnávala *„metody, techniky a nástroje pro monitorování a mapování rizik“* v jednotlivých partnerských zemích. Její práce se zvláště soustředila na metody mapování rizik.

Členové skupiny porovnali metody mapování rizik používané v jejich zemích, vybrali a navrhli metodu HVA (metoda rizik a zranitelnosti), která je úspěšně použita v Provincii Macerata (Itálie). Metoda byla zlepšena na základě dalších studií, úvah a analýz různých procesů v Itálii a analýz různých procesů používaných v ostatních evropských i neevropských zemích. Tato metoda tak představuje návrh nejlepšího postupu pro mapování rizik a odráží potřebu existence směrnice k přijetí společné metody, která by měla být závazná pro všechny země v EU.

Výhodou přijetí společné metody je usnadnění konfrontace a výměny informací a dat mezi odborníky a techniky, kteří pracují v oblasti civilního a nouzového plánování. Ve skutečnosti by používání společné klasifikace rizik a společné terminologie umožnilo jednotné předvídaní a prevenci vzniku mimořádných událostí/krizových situací, případně jednotné řešení vzniklé situace.

Pokud by se scénář řešení odkazoval na společné standardy, byla by také umožněna přesná znalost očekávaných následků mimořádné události/krizové situace pro konkrétní typ rizika. Existence společné klasifikace rizik by umožnila získat objektivnější kritéria pro rozdělení finančních fondů do různých zemí, regionů a měst, kde by měly přednost především oblasti charakterizované vyšší úrovní rizika. Navíc by

tento způsob klasifikace rizik vytvořil základ pro společné strategie zmírňování rizik v oblastech se stejnou úrovní rizika, i pokud se nacházejí v různých zemích.

Hlavní problém při zavádění společné metody spočívá v tom, že každá země/region již má své metody, software, databáze a systémy mapování rizik. Může být proto obtížné přijmout společnou metodu z důvodu sociálních, ekonomických a politických aspektů v jednotlivých zemích. I přesto, že hlavní potenciální cílovou skupinou pro zavedení společné metody jsou země, které se účastní projektu, měly by být zahájeny diskuse v evropském měřítku, aby se vytvořil základ pro sjednocení metod mapování rizik.

■ **Aplikace výstupů projektu do lokální úrovně**

Simulační den v Německu, město Oldenburg 14. až 16. září 2006 (kongres na téma mapování a monitorování rizik, cvičení složek IZS - havárie s unikem chemických látek).

■ **Pracovní skupina WG4**

Pracovní skupina WG4 se zabývá vytvářením nových metod v oblasti informování a připravenosti obyvatelstva na mimořádné události.

■ **Zjišťovací zpráva obsahuje**

- orgány a organizace zabývající se přípravou a informováním obyvatelstva,
- cílové skupiny obyvatelstva,

- úloha místního systému při přípravě a informování obyvatelstva,
- metody používané pro přípravu a informování obyvatelstva,
- používané nástroje,
- připravenost obyvatelstva,
- problémy při přípravě a informování obyvatelstva na lokální úrovni,
- zájmy a potřeby.

■ **Závěrečná zpráva**

„Závěrečná zpráva“ má být užitečným nástrojem poskytujícím návrhy, jak zvládnout a zlepšit komunikační strategii a účinný přenos informací. Primárně je určena úředním osobám pracujícím v oblasti ochrany obyvatelstva, bez ohledu na administrativní oblast, ke které přísluší, ale jako taková může být přínosem pro každého, kdo má o tuto specifickou oblast zájem. Zpráva pojednává o strukturování komunikačních kanálů k občanům, a to podle cílové skupiny obyvatelstva (děti, starší občané, široká veřejnost), o závislosti na povaze nebezpečí (preventivní-pomalé informování, anebo naléhavé-rychlé informování), o způsobu a závislosti komunikace na jejím účelu, tj. komunikace uvnitř organizace a nebo informování občanů.

■ **Aplikace výstupů projektu do lokální úrovně**

V oblasti informování a přípravy obyvatelstva na mimořádné události se Česká republika zaměřovala na dětskou populaci. Navržený pilotní projekt „Víš, co máš dělat v případě mimořádné události?“

pro zlepšení znalostí žáků 2. stupně základních škol byl vyzkoušen na čtyřech základních školách v Jihočeském kraji v období březen až červen 2006 a skládal se ze třech částí:

- průběžného seznamování dětí prostřednictvím plakátů s tematikou ochrany obyvatelstva umístěných na chodbách škol, kde se děti běžně pohybují. Učitelé s obsahem plakátů seznamovali děti také aktivně – např. formou hry, výtvarným ztvárněním (příspěvek v č. 8/2006 časopisu 112, ukázky plakátů a brožury jsou umístěny <http://www.kraj-jihocesky.cz/> v sekci krizové řízení),
- přednáškových pásem zaměřených na druhy mimořádných událostí, IZS, činnost hasičů, ochranu obyvatelstva a základy první pomoci,
- soutěže znalostí zaměřené na oblast ochrany obyvatelstva pro žáky sedmých až osmých tříd. Soutěž probíhala ve dvou kolech, školní a krajské, které bylo doplněno exkurzí a ukázkou techniky HZS Jihočeského kraje v Českých Budějovicích. Do budoucna uvažujeme o rozšíření soutěže o praktickou část a možnosti mezinárodních soutěží za využití projektů financovaných z prostředků EU. Současně byla na projektu odzkoušena možná spolupráce v této oblasti mezi krajským úřadem, hasičským záchraným sborem kraje, obcemi a školami na území kraje. Informace k pilotnímu projektu najdete na <http://www.kraj-jihocesky.cz/>.

Nové webové stránky www.usar.cz

kpt. Ing. Irena JANSOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv autorky

V posledních letech stále častěji vznikají mimořádné události v zahraničí. Pro likvidaci jejich následků jsou vysílány odřady MV-generálního ředitelství HZS ČR, (MV-GŘ HZS ČR) jako oficiální jednotky České republiky. Pomoc těchto odřadů při likvidaci následků mimořádných událostí v zahraničí byla vždy kladně hodnocena představiteli postižených zemí.

Vzhledem k velmi dobrým výsledkům českých odřadů při působení v mezinárodních záchranných operacích a při mezinárodních cvičeních, považujeme za důležité, aby byly tyto odřady, kromě vlastní propagace dosaženými výsledky, propagovány také ze strany MV-GŘ HZS ČR.

Většina států Evropské unie, které své týmy na likvidaci následků katastrof vysílají, zřídily v rámci mezinárodní propagace týmů internetové stránky. Na základě této myšlenky „mezinárodní internetové propagace“, MV-GŘ HZS ČR zakoupilo doménu www.usar.cz, kde budou uvedeny informace o našich odřadech, zejména ÚSAR odřadu (Urban Search and Rescue – Vyhledávací a záchranný odřad do obydlených oblastí). ÚSAR odřad již působil mnohokrát v rámci likvidace následků mimořádných událostí v zahraničí i na mezinárodních cvičeních. Následně byly posbírány materiály a sestaveny webové stránky www.usar.cz, prostřednictvím kterých budeme široké veřejnosti a zainteresovaným osobám nejen z ČR, ale z celého světa představovat práci českých odřadů v zahraničí a jejich výsledky. Stránky budou fungovat ve dvou jazycích – v českém a anglickém. Historie českého vyhledávacího a záchranného odřadu začíná již v roce 1988, kdy odcestoval pomáhat



do Arménie po zemětřesení. Také informace o tomto zásahu jsou uvedeny na webu.

Webové stránky byly spuštěny 1. prosince 2006 a v průběhu chodu budou doplňovány o další informace a texty a budou přeloženy do anglického jazyka tak, aby v prvním kvartálu roku 2007 byly stránky kompletní.

K některým akcím (působení ÚSAR odřadu v zahraničí a mezinárodních cvičení) se nám bohužel nepodařilo získat fotodokumentaci. Tímto Vás tedy žádáme o poskytnutí fotodokumentace či jiných podkladů k akcím, které jsou na webových stránkách uvedeny.

Struktura mezinárodní kooperace při mimořádných událostech

Autor, který je pracovníkem odboru OSN pro mimořádné události v Ženevě, se v článku zabývá některými problémy, spojenými s mezinárodní spoluprací zásahových jednotek – operačními možnostmi, jazykovou bariérou.

Koordináční centrum ÚNDAC (Pomocná spolupráce OSN při mimořádných událostech) v případě potřeby zajišťuje výměnu informací a pracovní postupy. Dále zajišťuje, aby každý zúčastněný tým byl co nejúčinnějším způsobem nasazen nebo přemístěn. Rovněž zabezpečuje pohonné hmoty a přepravu na vzdálenější místa. Dalším úkolem pracovníků ÚNDAC je zajistit koordinaci vyhodnocování informací z hlediska posouzení místa události z hlediska zdrojů a záloh. V ohrožených oblastech se zřizuje Koordináční centrum pro operace na místě (OSOCC). Většina mezinárodních záchranných týmů již toto opatření převzala jako zásadu. Struktura ÚNDAC, OSOCC a způsob společného postupu mezinárodních pátracích a záchranných týmů jsou uvedeny v příručce INSARAG (Mezinárodní poradní skupina pro pátrací a záchranné práce). Tato platforma, kterou tvoří mezinárodní zásahové organizace a zástupci států ohrožených přírodními katastrofami, existuje od počátku devadesátých let minulého století. Organizace zpracovává pokyny pro kontrolu kvality nasazení mezinárodních týmů. Jednotky musí být během zásahu soběstačné; pokud například nemají dostatečnou zásobu jídla a pití, nemůže být jejich práce dostatečně účinná. Úkolem centra je informovat zasahující týmy a směřovat je do strukturovaného zásahu. Zásahové týmy musí vést v patrnosti již existující činnost na místě a podle toho zaměřit svou práci.

Velmi často je žádost o pomoc velmi neurčitá, v důsledku čehož vysílá mnoho států stejný druh pomoci. Například při zemětřesení v Bamu v Íránu se sešlo na místě zbytečně mnoho polních nemocnic. Kromě toho íránská vláda vyvinula maximální snahu o evakuaci postižených do velkých nemocnic, takže během několika dnů bylo evakuováno 8000 pacientů. Rovněž v Alžíru v roce 2003 bylo zbytečně mnoho polních nemocnic i pátracích a záchranných týmů. Bylo to zřejmě způsobeno faktem, že většina záchranných organizací byla tvořena dobrovolníky, kteří vyjíždějí na své záchranné mise pouze z vlastní iniciativy.

Další příčina tohoto problému tkví v tom, že značné množství těchto organizací je nestátních, závislých na příspěvcích. Snaží se proto svým sponzo-



rům i veřejnosti co nejvíce dokázat svou užitečnost. Z těchto organizací dostává ÚNDAC žádosti o zařazení dalších pátracích a záchranných týmů. Oficiální politika ÚNDAC však není ve vytváření dalších týmů, ale v nasměrování existující kapacity správným směrem.

K problémům přispívá i to, že místní orgány řízení při mimořádných událostech, které mají obvykle nejlepší přehled o situaci, nemohou většinou mluvit do typu potřebné pomoci. V tomto směru často rozhoduje národní vláda, a to je další důvod, proč je potřebný strukturovanější přístup.

I po vypracování koncepce je ještě dlouhá cesta k funkčnosti systému z hlediska výcviku a jeho periodicity. ÚNDAC však přichází s velmi zajímavým projektem. Má název Cvičení velitelství zásahu a uskutečňuje se v zemích nejvíce postižených přírodními katastrofami. Cvičení se zúčastní imigrační a celní orgány na letištích, národní pověřenec pro řízení při katastrofách a mezinárodní pomocné a zásahové týmy zastoupené svými veliteli. Celá skupina má 50 až 100 členů. Během dvou dnů proběhne celý postup, od žádosti o poskytnutí mezinárodních týmů přes pokyny k jejich rozmístění a řízení informací až ke společnému plánování s organizací. Je to velmi dynamický scénář, ale zcela virtuální. Skupina má k dispozici mapy, ale nepohybuje se v terénu. Scénář je časově komprimovaný a extrém-

ně efektivní; každý zásadní krok byl podrobně procvičen během dvou dnů před simulací. Na základě vědecké analýzy rizika vypracují zásahové organizace večer před cvičením scénář. Druhý den ráno dostanou na brífinku účastníci dostupné informace a cvičení je zahájeno.

Tento postup simuluje reálnou mimořádnou událost, kdy rovněž nikdo nezná všechny detaily skutečného dění a přitom musí pracovat s příletajícími cizími týmy. Strategická rozhodnutí se tedy musí dělat přímo na místě. Základním bodem této strategie je seznámit všechny zúčastněné osoby s okolnostmi katastrofy, stejně tak jako ústřední úřady, které jsou hnacím faktorem celé organizace. ÚNDAC v současné době pracuje v Číně, Slovinsku, Tunisku a Alžíru.

ÚNDAC má k dispozici ještě další nástroj. Několik států severní Evropy vytvořilo Mezinárodní humanitární společenství, které zajišťuje koordináční strukturu v terénu. Jestliže ÚNDAC požádá o vybavení (vozidla, komunikaci, zařízení, napojení na internet atd.), toto společenství je o den později dodá. Je organizováno v podpůrných modulech, což například znamená, že počítačová odborníci vybudují počítačový stan se vším potřebným vybavením.

Podle Fire & Rescue,
září 2006,
zpracoval Ing. Vladislav KMOCH

Podnikání v oblasti požární ochrany

JUDr. Václav ŠUBRT, MV-generální ředitelství HZS ČR

MV-generální ředitelství HZS ČR (dále jen MV-GŘ HZS ČR) zejména v poslední době reagovalo na několik dopisů adresovaných nejen na Ministerstvo vnitra, ale i na jiné ústřední orgány státní správy, jejichž obsahem byla řada výtek na činnost ředitelství a výkonných orgánů státního požárního dozoru (dále jen „SPD“) pokud jde o přístup k subjektům podnikajícím na úseku požární ochrany. Hlavním důvodem všech, a možno předem říci, že naprosto neoprávněných výtek a stížností je skutečnost, že MV-GŘ HZS ČR v rámci své řídicí působnosti a orgány SPD při tematických kontrolách zaměřených výhradně na činnost jednotek HZS podniků, označují jako hrubý nedostatek stav, kdy je zajišťování činnosti jednotek HZS podniků prováděno dodavatelským způsobem.

Jelikož obdobné dopisy mohou být adresovány i jiným subjektům, pokládám za vhodné seznámit je tímto způsobem se stanoviskem právního oddělení MV-GŘ HZS ČR k dané problematice, konkrétně pak k neoprávněným výtkám, které se v dopisech vyskytují a jejichž obsahem je:

1. Překračování kompetencí MV-GŘ HZS ČR a orgánů SPD vůči údajným právům stěžovatelů – konkrétně vůči zřizování společných jednotek požární ochrany formou zajišťování činnosti jednotek HZS podniků dodavatelským způsobem.
2. Ignorování nebo i popření platnosti ustanovení § 98 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o PO“). Jiný přístup ke zřizování jednotek HZS podniku při kontrolách státního požárního dozoru v minulých letech.
3. Neoprávněný výklad živnostenského zákona, zpochybňování živnostenského oprávnění, nesprávné akceptování předpokladu, že co není zákonem dovoleno je zakázáno.
4. Způsobení škody nesprávným úředním postupem.
5. Porušování českého právního řádu, základních právních principů Evropské unie, bránění podnikání a ohrožení investic v ČR.

Právní oddělení MV-GŘ HZS ČR zaujímá k jednotlivým bodům toto stanovisko:

Ad/1 Ve vztahu k problematice uvedené pod tímto bodem má MV-GŘ HZS ČR přímo ze zákona o PO tyto kompetence: Podle § 26 odst. 1 plní MV-GŘ HZS ČR úkoly Ministerstva vnitra uvedené v § 24, odst. 1, kterými jsou m.j. řízení výkonu státní správy /§ 24 odst. 1 písm. f)/, výkon státního požárního dozoru /§ 24 odst. 1 písm. g)/ a především řízení odborné přípravy a usměrňování výkonu služby v jednotkách požární ochrany /tedy ve všech jednotkách včetně jednotek HZS podniků podle písmene i) citovaného paragrafu/. Další kompetence vůči jednotkám HZS podniků pak vyplývají z úkolů stanovených zákonem o PO přímo HZS krajů. Patří k nim zejména řízení pro odborné stránce výkonu služby ve všech jednotkách požární ochrany podle § 26 odst. 2 písm. f), v rozsahu stanoveném Ministerstvem vnitra, řízení a organizace odborné přípravy velitelů HZS podniků podle § 26 odst. 2 písm. l), a v rámci výkonu státního požárního dozoru podle § 31 odst. 1 písm. g), především kontrola připravenosti a akceschopnosti jednotek požární ochrany uvedených v § 65 odst. 1 písm. b) až d) zákona o PO. Kompetenční vazby HZS ČR na jednotky HZS podniků vyplývají i z dalších ustanovení zákona o PO, např. z § 72 pokud jde o zajišťování odborné přípravy a odborné způsobilosti, nebo z § 73 v případech poskytování vzájemné pomoci.

Jak je z výše uvedeného zřejmé, HZS ČR řídí připravenost a akceschopnost jednotek HZS podniků a musí proto dbát mj. na to, aby zřizování těchto jednotek probíhalo v souladu se zákonem tak, aby se této odpovědnosti mohl řádně zhostit. Proto nemůže být HZS ČR lhostejné, že některé právnické osoby (společnosti, agentury atd.) – dále jen „společnosti“, porušují právní řád České republiky tím, že již při zřízení společné jednotky HZS podniku porušují ustanovení § 65 odst. 1 písm. b) zákona o PO, kde se jednoznačně stanoví, že jednotka HZS podniku je složena ze zaměstnanců podniku (jsou to zaměstnanci zařazení do jednotky HZS podniku, kteří v této jednotce vykonávají výhradně hasičskou činnost). Podstata

problému spočívá v tom, že tyto společnosti jednu ze svých činností zaměřují na to, že podnikům majícím povinnost ke zřízení vlastní jednotky PO zabezpečují činnost této jednotky dodavatelským způsobem, což znamená, že v této jednotce nejsou zaměstnanci povinného podniku, jak vyžaduje zákon, ale zaměstnanci dodavatelské společnosti, která navíc sama nemá povinnost zřizovat jednotku PO, čímž dochází i k porušení § 69a odstavce 1. Dokonce se vyskytly případy, kdy některé z těchto společností se dovolávají toho, že společná jednotka byla zřízena ještě před velkou novelou zákona o PO, která nabyla účinnosti k 1. lednu 2001, a která podle jejich názoru změnila pravidla hry pro zřizování těchto jednotek. V tomto se však hrubě mylí, neboť na tom, že jednotka HZS podniku může být složena jen z jeho zaměstnanců se v § 65 odst. 1 písm. b) novelou vůbec nic nezměnilo. Novelou byla do ustanovení tohoto paragrafu vložena slova, a to: „kteří vykonávají činnost v této jednotce jako své zaměstnání“, což však vůbec nesouvisí s danou problematikou. Těmito slovy byl pouze zohledněn požadavek vyjádřit rozdíl mezi zaměstnanci podniku zařazenými do jednotky HZS podniku, vykonávajícími hasičskou činnost výhradně jako své zaměstnání a zaměstnanci zařazenými do dobrovolné jednotky požární ochrany v podniku. Je příznačné, že při nerespektování citovaného ustanovení § 65 mohou nastat problémy i z hlediska věcné stránky, a to ve vztahu k dalším ustanovením zákona o PO a jeho prováděcím předpisům - v přípravě na odbornou způsobilost, v potřebě kompatibility požární techniky a věcných prostředků požární ochrany, ve vzájemném poskytování pomoci, v účinném zajištění spojení při zásahu, a zejména ve vztahu k právu přednostního velení, řízení ostatních jednotek požární ochrany a složek IZS při mimořádné události jak v areálu podniku, tak i mimo něj.

Na závěr tohoto bodu upozorňujeme na to, že podmínka zákona o PO, že do jednotky HZS podniku jsou zařazováni pouze jeho zaměstnanci, není nikterak samoučelná. Kromě výše uvedených důvodů jen na svých zaměstnancích může podnik daleko účinněji vyžadovat plnění povinností stanovených zákonem, jen zaměstnanci vědí nejlépe, kde a jaká jsou v podniku požární rizika atd. Zřízení a činnost jednotky dodavatelským způsobem zákon nikdy nedovoloval. Pokud se tak v praxi stalo, bylo to v rozporu s právním řádem, zejména pak se zákonem o PO a se živnostenským zákonem, který rovněž, jak bude dále uvedeno, činnost tohoto druhu nepovoluje.

Ad/2 Nařčení, že orgány státního požárního dozoru při svých kontrolách ignorují nebo dokonce popírají platnost § 98 odst. 2 zákona o PO nelze přijmout, neboť tento krok je z hlediska kompetencí těchto orgánů po právní stránce nemožný. Nikdo, s výjimkou Ústavního soudu nebo zákonodárce, nemůže popřít, resp. zrušit platnost zákonného ustanovení. Orgány státního požárního dozoru pouze konstatují fakt již shora uvedený, že již dřívější právní předpisy existující před novelou, nepřipouštěly zřizování jednotek požární ochrany v podnicích dodavatelským způsobem, a stanovují opatření k odstranění tohoto protiprávního a tudíž nežádoucího stavu. Rovněž je nutné připomenout, že ustanovení § 98 odst. 2 zákona o PO se vztahuje na zřízení konkrétního druhu jednotky požární ochrany, nikoliv na pracovní právní vztahy, které se řídí Zákoníkem práce. Ustanovení tohoto paragrafu neřeší přechod pracovní-

právních vztahů, které musí být v souladu se Zákoníkem práce a ustanovením § 65 odst. 1 zákona o PO.

K argumentaci, že dřívější komplexní kontroly požární ochrany uskutečněné před tematickou kontrolou na uvedený nedostatek neupozornily, zastáváme názor, že kontrolující jsou povinni zjistit při komplexní požární kontrole skutečný stav věci v rozsahu nezbytném pro dosažení účelu kontroly stanoveného programem kontroly. Podle zásad správního řádu nejde tedy o povinnost zjistit skutečný stav věci v jeho absolutní úplnosti, ale stav v těch bodech, které stanovil program kontroly. S ohledem na výše uvedené je nutné konstatovat, že komplexní kontroly požární ochrany se v rozsahu daném programem nezaměřovaly na detailní posouzení činností vztahujících se k jednotce požární ochrany. Byl prověřován celkový stav organizačního zabezpečení, plnění povinností a dodržování podmínek vyplývajících z předpisů o požární ochraně. Naopak program tematické kontroly si vytyčuje úzký a velmi konkrétní cíl, který byl v loňském roce mnohde zaměřen výhradně na zabezpečení požární ochrany ve vymezené oblasti týkající se jednotky HZS podniku.

Ad/3 Zpochybnění části předmětu podnikání některých společností, kterým je zabezpečení činnosti jednotky HZS podniku dodavatelským způsobem, je zcela na místě. Tato činnost je v rozporu s právním řádem ČR, neboť se jí porušuje jak zákon o PO tak živnostenský zákon, a je přímo povinností orgánů státního požárního dozoru podle § 31 odst. 1 písm. a) činit opatření k jejím zamezení. Pokud jde o napadání GR HZS ČR, že provádí neoprávněně vyklad živnostenského zákona, je třeba říci, že nejde o výklad tohoto zákona, ale o jednoznačné konstatování toho, v čem je porušován, resp. o konstatování, v čem a v jakém rozsahu může firma v oblasti požární ochrany podnikat. Jak vyplývá z přílohy č. 2 živnostenského zákona, zná tento zákon pro oblast požární ochrany pouze jedinou činnost, a to technicko - organizační činnost v oblasti požární ochrany, která patří do tzv. živností vázaných, skupiny 214, podskupiny – ostatní, a svým rozsahem se vztahuje zcela jednoznačně jen na plnění činností podle § 11 zákona o PO. Jsou to činnosti vykonávané jednotlivci, a to odborně způsobilými osobami, techniky požární ochrany a preventisty požární ochrany, jejichž rozsah činnosti zákon o PO přesně vymezuje, a kteří mohou podle § 141 odst. 5 citovaného zákona svoji činnost vykonávat jak v zaměstnaneckém poměru, tak i dodavatelským způsobem podle živnostenského zákona. Je třeba podotknout, že tato činnost je svým rozsahem velice rozsáhlá a v podstatě zahrnuje veškeré povinnosti povinných subjektů, které mají podle zákona o PO v oblasti požární prevence – jde zejména o zpracovávání a vedení veškeré předepsané dokumentace požární ochrany včetně náročné dokumentace „posouzení požárního nebezpečí“, o provádění školení zaměstnanců i vedoucích pracovníků o požární ochraně, o provádění pravidelných preventivních prohlídek na pracovištích podniku, oznamování těchto nedostatků vedení podniku a dohled na odstraňování zjištěných nedostatků při těchto prohlídkách jakož i při kontrolách SPD, spolupráce s orgány požární ochrany, spolupráce s orgány stavebních úřadů v souvislosti se stavebním řízením, spolupráce s institucemi zabezpečujícími odstraňování poruch, spolupráce s orgány vyšetřujícími příčiny vzniku požáru orgány atd. V žádném případě § 11 zákona o PO jakož i uvedená příloha živnostenského zákona nedovoluje jinou činnost než činnost výše uvedenou, a zabezpečování činnosti jednotek HZS podniku dodavatelským způsobem k této činnosti rozhodně nepatří.

Stručně se musíme vyjádřit i k názoru, že MV-generální ředitelství HZS ČR uplatňuje feudální pojetí práva, že co není zákonem dovoleno je zakázáno. Tento názor svědčí o naprosté nevědomosti, pokud jde o znalost principů tvorby právních předpisů a jejich uplatňování v praxi. V mylných představách hlasatelů tohoto názoru je právě opačná filosofie, totiž, že má být povoleno vše, co zákon výslovně nezakazuje. To v podstatě zpochybňuje konstrukci zákona o PO, živnostenského zákona a dalších zákonů našeho právního řádu, jenž je založena na stanovení povinností, resp. na druhých a rozsahu povol-

ených činností. Při výkladu některých zákonů je vždy nutné vycházet z principu, že lze činit pouze to, co zákon výslovně dovoluje, ostatní je zakázáno. Například stanoví-li ustanovení silničního zákona povinnost jezdit vpravo, nutno si jej automaticky vykládat tak, že jezdit vlevo je zakázáno. Dovoluje-li živnostenský zákon ve své příloze jako vázanou živnost na úseku požární ochrany pouze technicko-organizační činnost v rozsahu podle § 11 zákona o PO, nutno pokládat jakoukoliv jinou činnost v oblasti požární ochrany za zakázanou.

Ad/4 Jednání některých společností, kterým povinný subjekt vypověděl smlouvu na základě opatření uložených orgány SPD, postrádá dokonce jakoukoliv soudnost a je naprosto právně irelevantní, neboť se snaží uplatnit náhradu údajné škody, která z neoprávněného podnikání v žádném případě vzniknout nemůže, a navíc by mělo jít o škodu vzniklou do budoucna. Jde skutečně o unikátní požadavek, který evokuje srovnání např. s tím, kdy by zaměstnanec, který dostal oprávněně výpověď, požadoval náhradu mzdy za dobu 20 let, ve kterých chtěl v podniku ještě pracovat. K nesprávnému úřednímu postupu v rámci výkonu státního požárního dozoru nedochází, jelikož se při jeho výkonu jedná o běžnou dozorovou činnost prováděnou podle zákona. Návrh opatření je sdělován povinnému subjektu s tím, aby zjištěné závady byly odstraněny. Tato opatření nelze rovněž hodnotit jako nezákonné rozhodnutí, neboť jsou vydávána v souladu se zákonem a na základě objektivně zjištěných skutečností. Navíc, zcela nezbytnou podmínkou k uplatnění náhrady je (podle § 442 občanského zákoníku) vznik skutečné škody (tedy škody již vzniklé, eventuální ušlý zisk), což musí být bezprostředně v příčinné souvislosti s nesprávným úředním postupem státu.

Ad/5 Některé společnosti mající sídlo v zahraničí, si stěžují i na údajné porušování základních právních principů Evropské unie pokud jde o volný pohyb služeb a v této souvislosti napadají MV-GR HZS ČR a orgány SPD dokonce pro ohrožení své investice v ČR. Je nám známo, že systém organizace a činnost profesionálních hasičů ve veřejném sektoru jakož i činnost dobrovolných hasičů, podléhá specifické národní legislativní úpravě v jednotlivých členských zemích EU. Jsme toho názoru, že totéž lze říci i o právní úpravě činnosti podnikových hasičů, neboť nemáme informace, že by legislativa EU upravovala právě jejich činnost jednotně. Lze říci, že většina evropských zemí nemá rozpracován systém plošného pokrytí území jednotkami požární ochrany takovým způsobem, jak je tomu u nás, a zejména, že v rámci svého národního systému většinou nevyužívá i jednotek podnikových hasičů k zásahům mimo své mateřské podniky. V těchto zemích pak nemůže dojít k výše naznačeným vyhraněným problémům při společném zásahu jako u nás.

V otázce volného pohybu služeb je pak třeba plně vycházet ze stanoviska odboru komunitárního práva Ministerstva vnitra, které jsme si k dané problematice vyžádali, a ve kterém se m.j. praví: „*volný pohyb služeb je jednou ze základních politik Evropských společenství, která je právně zakotvena v člancích 49 až 55 Smlouvy o založení Evropského společenství. Hlavním znakem této svobody je přeshraniční prvek, tzn. že poskytovatel služby nemá sídlo ve státě, v němž má sídlo/bydliště příjemce služby, popř. naopak, a služba je poskytována „přes hranice“. Zřídí-li si poskytovatel v hostitelském státě např. dceřinou společnost, která má právní subjektivitu, učiní tak na základě práva hostitelského státu a toto je také povinen při své činnosti dodržovat. Na základě výše uvedeného lze dovodit, že činnost takové společnosti nenaplňuje znaky volného pohybu služeb a nemůže se tudíž jednat ani o porušování této svobody, neboť společnost je v České republice usazena a trvale na jejím území vykonává svou činnost.*“

Nařčení, že MV-GR HZS ČR a orgány SPD porušují český právní řád, neboť neoprávněně brání podnikání, pokládáme za absurdní. Zastáváme názor, že ve skutečnosti jde o pravý opak.

Česko-polská spolupráce při záchranných akcích

por. Mgr. Petr KŮDELA, HZS Moravskoslezského kraje, foto autor

Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje (HZS MSK) získal od Krajského úřadu MSK dvě vozidla a speciální protipovodňový kontejner za 8,5 milionu korun, na které získal prostředky z fondu Evropské unie v rámci projektu „Speciální požární technika pro zásahy při povodních na česko-polské hranici“.

Cílem projektu, jehož byl MSK nositelem, bylo doplnění stávající techniky jednotek požární ochrany o speciální techniku, která rozšiřuje operačně-taktické možnosti při řešení mimořádných situací, spojených se vznikem a působením povodní v příhraničních oblastech MSK, včetně jejího využití i při zásazích v pohraničních regionech Slezského vojvodství (Polsko). Projekt má pozitivní dopad na 1,2 milionu obyvatel celého MSK a 1,2 milionu obyvatel Rybnicko-Jastrzebského a Bielsko-Bialského regionu Slezského vojvodství.

V prosinci minulého roku se uskutečnila tisková konference a prohlídka nové techniky, které se zúčastnila vedoucí Generálního konzulátu Polské republiky v Ostravě Anna Olszewska, polský vicekonzul Michal Gierwatowski a moravskoslezský hejtman Ing. Evžen Tošenovský.

Vedoucí polského konzulátu přislíbila plnou podporu pokračující úspěšné spolupráci mezi Moravskoslezským krajem a Slezským vojvodstvím i mezi hasiči těchto krajů. „*České jednotky pomáhaly v Polsku již v roce 1997 během povodní, ve středních Čechách zase pomáhali polští hasiči při povodních v roce 2002,*“ řekla.

Ing. Evžen Tošenovský mimo jiné hovořil o včasném předávání informací ze dvou stovek monitorovacích stanic v MSK do Polska, které pomáhají odbourávat nedůvěru v tom, že by MSK (a státní podnik Povodí Odry) odpouštěl ze svých přehrad více vody na úkor polského území. „*Dlouhodobou systematickou spoluprací se Slezským vojvodstvím jsme začali již při vzniku našeho kraje, a to i v oblasti integrovaného záchranného systému. Oceňuji při tom pomoc a podporu polského Generálního konzulátu v Ostravě,*“ dodal hejtman.

Náměstek ředitele HZS Moravskoslezského kraje plk. Ing. Vladimír Vlček, Ph. D., uvedl, že počet kontejnerů se u profesionálních hasičů blíží k počtu dvaceti. Znamená to možnost okamžitého nasazení záchranných prostředků a také úspory vozidel, když jeden nosič kontejneru je schopen převést na místo zásahu hned několik kontejnerů. „*Kontejnerový systém hasičů v Moravskoslezském kraje je nejrozšířenější v rámci celé České republiky, navíc jejich životnost se počítá na 25 let i více,*“ poznamenal náměstek ředitele HZS MSK plk. Ing. Petr Gurný.

Požární kontejnerový nosič na podvozku Mercedes Benz Actros: automobil určený k transportu kontejnerů se speciálním vybavením na místo mimořádné události. Vybavení kontejnerů umožňuje zajištění odstranění a zmírnění následků havárií, živelních pohrom a jiných mimořádných událostí včetně zajištění základních životních potřeb obyvatelstva.

Požární kontejner (povodňový): kontejner k uložení speciálního protipovodňového vybavení (norné stěny, protipovodňové zábrany a další prostředky). Unese až deset tun materiálu.

Vyprošťovací automobil na podvozku Tatra 815 8x8: speciální automobil k odstraňování a zmírnění následků havárií, živelních pohrom a jiných mimořádných událostí, zejména pak evakuace osob při záplavách (brodivost vozidla 140 cm), odstraňování následků záplav, lesních polomů, dopravních nehod apod.

Takto pořízený majetek zůstává ve vlastnictví MSK a na základě smluvního vztahu je poskytnut k zajištění ochrany příhraničních regionů kraje do užívání HZS MSK. Požární technika byla předána do užívání HZS MSK v listopadu 2006, do výjezdové činnosti byla zařazena v lednu 2007 na stanici ve Frýdku-Místku.



Tento projekt je dalším krokem ke zkvalitnění spolupráce se sousedním polským Slezským vojvodstvím. HZS MSK již má užitek z prvního mezinárodního projektu „**Datavideokonferenční propojení operačních středisek Ostrava - Katowice a odborná příprava záchranného personálu**“. Projekt byl rovněž spolufinancován z prostředků Evropské unie v rámci programu Interreg IIIA. (Polský partner HZS MSK - Krajské velitelství Státní požární ochrany Slezského vojvodství - zpracoval podobné projekty, které řeší nákup nové hasičské techniky i modernizaci jejich operačních středisek.)

Cílem tohoto „vstupního“ projektu bylo zdokonalit vzájemnou výměnu informací a možnosti poskytování pomoci při požárech, velkých haváriích, povodních a jiných mimořádných událostech sousednímu kraji. Základem je dobrá vzájemná komunikace a předávání informací a také znalost záchranného systému druhé země. V krajském operačním a informačním středisku HZS MSK v Ostravě byl instalován nový technický prostředek, který s využitím špičkových technologií umožňuje nejen přímou audiovizuální spolupráci s operačním střediskem hasičů v Katovicích. Díky nejmodernější technologii, zakoupené ve spolupráci s Evropskou unií, mohou pracovníci obou operačních středisek sdílet a využívat společný datový prostor (informace, databáze, společné geografické informace ...). Stejně lze komunikovat i s Krizovým štábem MSK a s dispečinkem státního podniku Povodí Odry.

Součástí prvního projektu bylo také deset společných odborných příprav hasičů z HZS MSK a sousedního Slezského vojvodství v Beskydech během léta 2006 pro vedení obou hasičských sborů, pro pracovníky operačního řízení, pro řídicí důstojníky a velitele stanic. Proškoleny byly téměř dvě stovky českých a polských hasičů, kteří se mohli osobně poznat a komunikovat. Obě strany si například předaly dvojjazyčné a podrobné seznamy požární techniky, které by mohly být nasazeny do mimořádných událostí na pomoc druhému kraji. Důležitým mezníkem ke spolupráci na česko-polské hranici bude nepochybně „**Smlouva o spolupráci a vzájemné pomoci při katastrofách, živelních pohromách a jiných mimořádných událostech na území Moravskoslezského kraje a Slezského vojvodství**“, která je ve fázi závěrečné přípravy. Nyní ji posuzují pracovníci obou krajských úřadů, její podpis předpokládáme v prvním čtvrtletí 2007. Smlouva například umožní snazší nasazení požární techniky na území druhého státu. ■

Anketa o nejlepšího sportovce a kolektiv v požárním sportu za rok 2006

Redakce Hasičských novin spolu s redakcí časopisu 112 a sdružením Český hasič vyhláší III. ročník ankety o nejlepšího sportovce a nejlepší kolektiv České republiky v požárním sportu. Záštitu nad anketou převzali Český národní výbor CTIF, generální ředitel Hasičského záchranného sboru ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán a starosta Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska Ing. Karel Richter.

Generálním sponzorem je Hasičská vzájemná pojišťovna, a. s., hlavním sponzorem Velkopopovický Kozel. Sponzory akce jsou dále Výzbrojna požární ochrany, a. s., THT, s. r. o., Polička, VESTA-Auto, s. r. o., Praha, Velebný a Fam s. r. o., Ústí nad Orlicí, Pavliš a Hartmann, spol. s r. o., Chvalovice, Jiří Palička Hosín-Hluboká n. Vltavou, Hasiči Nové Město nad Metují, ZHTGroup s. r. o., Slavič, Červinka - Czech Republik, s. r. o., Uherské Hradiště, ZEKA plus, s. r. o., Slavičín, Perspektiva, spol. s r. o., a Seal navigáky s. r. o., Olomouc. Organizátorem ankety je SFO Agentura Hasiči.

O tom, kdo bude za své sportovní výkony v roce 2006 vyhlášen nejlepším jednotlivcem a které družstvo získá nejvyšší počet bodů, rozhodnete nyní vy - naši čtenáři. V tomto čísle časopisu 112 vychází seznam nominovaných nejlepších sportovců a zároveň je zde vložen hlasovací lístek, pomocí něhož budete hlasovat.

Seznam sportovců slouží k získání přehledu o jejich významných sportovních výsledcích v roce 2006. Vyberte ty jednotlivce a kolektivy, o kterých se domníváte, že jsou opravdu těmi nejlepšími, a určete jejich pořadí od prvního až do pátého mís-

ta. Své tipy pak čitelně vepište do hlasovacího lístku, doplňte údaje o sobě a v obálce pošlete nejpozději do konce měsíce února 2007 na adresu Hasičské noviny, ul. 28. října 850, 549 01 Nové Město nad Metují (*upozorňujeme, že do ankety budou zařazeny jen originální anketní lístky, tedy nikoliv jejich kopie nebo jiné napodobeniny*).

Jakmile od vás vyplněný hlasovací lístek obdržíme, bude Vaše jméno automaticky zařazeno do slosování o tři zajímavé ceny - náramkové hodiny s hasičskou tematikou.

Z tipů na vašich hlasovacích lístcích bude určeno pořadí sportovců. Kolektivům i jednotlivcům na 1. až 5. místech budou sečteny zaslané body (5 - 4 - 3 - 2 - 1) a jejich součet na došlých a platných hlasovacích lístcích pak určí konečné pořadí. 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 s tzv. právem deseti (tedy desetinásobku bodů). Jsou to Pavel Pečený z MV-generálního ředitelství HZS ČR, předseda sdružení Český hasič Antonín Minarský, Jan Aulický z ústředí SH ČMS, členové realizačního týmu reprezentace HZS ČR Emil Dopirák, Josef Pěnča a Ivan Ressler a trenéři reprezentace SH ČMS Zdeněk Prodělal a Miroslav Pěkný (kategorie muži) a Petr a Dana Michailidisovi (kategorie ženy).

Akce se za přítomnosti pozvaných hostů, zástupců sponzorů a partnerů uskuteční 23. března 2007 na zámku v Bílých Poličanech.

František LANDSMANN

Nominace pro anketu čtenářů

Jednotlivci

Ing. Jaroslav Hrdlička (HZS Plzeňského kraje)

- člen reprezentačního družstva HZS ČR, které na mistrovství světa v požárním sportu v Teheránu získalo dvě stříbrné medaile,
- vítěz Ligy ČR ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže.

Jan Lorenc (SDH Široký Důl)

- držitel národního rekordu v běhu na 100 m s překážkami (rekordní čas 16,15 sekund zaběhl při Memoriálu Romportla a Málka v Hradci Králové),
- vítěz Českého poháru Velkopopovického Kozla 2006 v běhu na 100 m s překážkami,
- na mistrovství ČR družstev SH ČMS v Litomyšli obsadil třetí místo.

Jan Neubert (HZS Středočeského kraje)

- dosáhl skvělého času 13,88 sekund v závodě Liga ČR 2006 ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže v Ústí nad Orlicí.

Andrea Nolčová (SDH Chválenice)

- mistryně ČR v běhu na 100 m s překážkami z Litomyšle, kde byla i členkou družstva, které získalo titul mistra ČR,

- vítězka Českého poháru Velkopopovického Kozla za rok 2006.

Milan Onderka (HZS Moravskoslezského kraje, SDH Mniší)

- mistr ČR v běhu na 100 m s překážkami a ve dvojboji (Karlovy Vary),
- mistr ČR v požárním sportu družstev HZS ČR (Karlovy Vary, člen vítězného družstva HZS Moravskoslezského kraje)
- mistr ČR v běhu na 100 m s překážkami z mistrovství ČR dobrovolných hasičů v Litomyšli,
- na Beskydském poháru v Ostravě vyrovnal národní rekord v běhu na 100 m s překážkami (16,15 sekund).

Monika Sedlatá (SDH Kvasiny)

- dosáhla nejlepšího výkonu roku 2006 v běhu na 100 m s překážkami mezi ženami - v Borovanech zaběhla čas 17,96 sekund,
- obsadila druhé místo v Českém poháru v běhu na 100 m s překážkami a na mistrovství ČR dobrovolných hasičů v Litomyšli byla ve stejné disciplíně třetí.

Kolektivy

Reprezentační družstvo HZS ČR

- na mistrovství světa v iránském Teheránu vybojoval tým dvě stříbrné

- medaile - ve štafetě 4x100 m s překážkami a v požárním útoku,

Družstvo HZS Moravskoslezského kraje

- mistr ČR v požárním sportu družstev HZS ČR (Karlovy Vary),

Družstvo mužů SDH Horní Poříčí

- celkový vítěz mistrovství ČR dobrovolných hasičů v Litomyšli,

Družstvo žen SDH Chválenice

- celkový vítěz mistrovství ČR dobrovolných hasičů v Litomyšli,

Družstvo HZS Kraje Vysočina

- překonání národního rekordu v disciplíně požární útok časem 23,83 sekund. Tohoto výsledku dosáhl tým na mistrovství ČR v požárním sportu družstev HZS ČR v Karlových Varech,

Družstvo žen SDH Kunovice

- vítězství ve své kategorii v Extralige ČR Velkopopovického Kozla 2006 v požárním útoku,

Družstvo mužů SDH Nevcehle

- vítězem Extraligy ČR Velkopopovického Kozla 2006 v požárním útoku ve své kategorii. ■

Summary

Hurricane devastated the Czech Republic

In January 2007 Czechia experienced a major natural disaster when the Kyrill hurricane struck. Strong wind with velocity up to 182 km per hour devastated the country. Six people died, including one professional firefighter on his duty. p. 4

Eighteen fire units involved

In October 2006 a large fire occurred in storage and producing area of a foam rubber plant in Sardice, near Hodonín, Moravia. Eighteen fire units had to be involved. The fire caused damages of 100 mil. CZK (i.e. 3.3 mil. EUR) p. 5

Service examination of fire officers

Successfully passed service examination is one of conditions necessary for each firefighter / fire officer to be joined with the Fire Rescue Service of the Czech Republic for service employment with indeterminate duration. p. 8

Experts meeting in Cologne

In December 2006 experts on permanent extinguishing systems met in Cologne, Germany. Specialists from different branches - fire protection, insurers, and certification bodies - meet every second year to discuss development trends. p. 10

Preventive fire watch

A fire watch as one of preventive measurements is a statutory duty given by the Czech Fire Law. Tasks and questions of fire watches are discussed. p. 12

Psychosocial assistance

Requirements for providing of psychosocial assistance to stricken people and casualties in emergencies have increased in the Czech Republic. Both, increasing number of emergencies, and by increasing of potential threats, cause this increase. p. 13

Decontamination in the Czech Army

Development of decontamination as a branch within responsibility of chemical troops is both, as practical measures for chemical security, and as a theoretical discipline. p. 22

Raman spectrometer

Theoretically, Raman spectrometry has been known for tens years, but only recently it was practically applied. The new transportable and easily manageable apparatus can be used for rapid identification of unknown chemical substance. p. 24

Interregional response on disasters

The SI.PRO.CI. project is one of international projects which fulfils tasks of EU on cooperation, integration and unification of activities in the field of population protection among member states. The project task is to create and to transfer methods and practical skills for improving the quality of a response in case of natural disasters and accidents. p. 26

Supplement

Expenses of fire protection in selected countries and in the Czech Republic

Orkan hat in der Tschechischen Republik schwere Schäden angerichtet

Tschechien hat eine Naturkatastrophe in Form des Orkans Kyrill heimgesucht. Die Windstöße erreichten stellenweise die Geschwindigkeit von rund 182 km/h. Das Toben der Naturkräfte forderte insgesamt sechs Menschenleben. Im Einsatz ist auch ein Feuerwehrmann ums Leben gekommen. S. 4

Achtzehn Feuerwehreinheiten im Einsatz beim Löschen von brennendem Schaumgummi

Im Oktober 2006 kam es zu einem folgenschweren Brand im Lager und in der Produktionsstätte von Schaumgummi in der Gemeinde Sardice im Raum von Hodonín. Im Einsatz waren achtzehn Feuerwehreinheiten. Der Sachschaden beläuft sich auf 100 Millionen CZK. S. 5

Anwärterprüfung der Angehörigen des Feuerwehrrettungskorps der Tschechischen Republik

Erfolgreiche Bewältigung der Prüfung ist eine der Bedingungen für die Aufnahme des Angehörigen des Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik in unbefristetes Dienstverhältnis. S. 8

Treffen von Spezialisten in Köln am Rhein

Im Dezember letzten Jahres fand in Köln am Rhein wieder nach zwei Jahren ein internationales Treffen von Fachleuten auf dem Gebiet Brandschutz, Versicherungswesen und von Vertretern der Zertifikations-Organen statt. Die Veranstaltungen wurden gegenwärtigen Entwicklungstrends im Bereich Löscheinrichtungen gewidmet. S. 10

Präventive Brandschutzwache

Der Artikel behandelt die Problematik der Brandschutzwache, die eine der gesetzlich festgelegten Pflichten darstellt. S. 12

Psychosoziale Hilfe

Mit der zunehmenden Zahl und Ausmaß von außerordentlichen Ereignissen und im Zusammenhang mit potenziellen Gefährdungen steigen in der Tschechischen Republik auch die Anforderungen an die Gewährleistung von psychosozialer Hilfe betroffenen Personen. S. 13

Entwicklung der Dekontamination in der Armee der Tschechischen Republik

Die Entwicklung des Fachgebietes Dekontamination, sowohl in Form eines bedeutenden Bestandteils des Aufgabenbereichs der chemischen Militäreinheiten auf dem Gebiet der Sicherstellung von praktischen Maßnahmen zur chemischen Sicherheit, als auch in Form einer theoretischen Disziplin, schritt weiter voran. S. 22

Ramanovs Spektrometer

Ramanovs Spektrometrie ist bereits lange bekannt, aber erst einige Jahrzehnte später wurde diese Entdeckung in Form eines tragbaren und benutzerfreundlichen Gerätes angewandt, das vor allen Dingen zu einer schnellen Identifizierung von unbekanntem chemischen Stoffen zu verwenden ist. S. 24

Interregionale Reaktion auf Katastrophen

Projekt SI.PRO.CI. ist eines der internationalen Projekte, das den EU-Zielen im Bereich Zusammenarbeit, Komplexität und Harmonisierung der Aktivitäten der EU-Mitgliedsländer auf dem Gebiet des Bevölkerungsschutzes die Rechnung trägt. S. 26

Anlage

Kosten für den Brandschutz in der Welt und in der Tschechischen Republik

Vydávavá: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 974 819 949; redaktori - Josef Nitra - 974 819 950, Mgr. Zuzana Cihartová - 974 819 951, kpt. Jana Kemrová - 974 819 947

Redakční rada: plk. JUDr. Zoltán Szaszo - předseda, pplk. Ing. Lubomír Pešek - místopředseda, plk. Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, mjr. Ing. Tomáš Hradil, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martinek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, kpt. Ing. Zdeněk Ráž, Jan Žizka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolin 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. ledna 2007 • Číslo 2/2007 vychází 14. února 2007 • 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: mjr. Jaroslav KLÍMA, HZS Plzeňského kraje

Dětské kazajky

Určení

Tyto kazajky jsou určeny pro ochranu dětí ve věku od 18 měsíců do tří až čtyř let. Chrání dýchací orgány a horní polovinu těla dítěte před toxickými účinky bojových otravných látek a toxinů, před radiačními a toxickými účinky radioaktivních látek a před infekčními účinky biologických prostředků. Jsou zejména vhodné pro děti nesnášející ochrannou masku a pro děti s onemocněním dýchacích cest. V současné době jsou k dispozici dva typy ochranných kazajek, a to DK-62 a DK-88.

Popis

a) Dětská kazajka DK-62

Je zhotovena z pogumovaného textilu žluté barvy. Skládá se z hlavové kukly opatřené průzorem z plexiskla, vydechovacího ventilu umístěného na vrcholu kukly a nafukovací temenní podušky, části kryjící tělo dítěte až do pasu a rukávů pevně spojených s bezprstými rukavicemi.

Ventilová komora s vdechovacím ventilkem se nachází na hrudní části. Do kazajky je vháněn vzduch (rychlostí 10-15 zdvihů za minutu) přes filtr MOF připojený k nožnímu dmychadlu vrapovanou hadicí. Dmychadlo s vrapovanou hadicí je stejné jako u vyřa-



Dětská kazajka DK-62



Dětská kazajka DK-88

zeného vaku DV-62. V pase jsou pak dva opasky se samotáhovacími přezkami. Tento druh kazajky vyžaduje trvalou obsluhu dospělé osoby!

b) Dětská kazajka DK-88

Komplet dětské kazajky DK-88 vyrobené z polyamidové pogumované tkaniny tmavě růžové barvy se skládá z vlastní ochranné kazajky opatřené průzorem z plexiskla, systémem pro příjem tekuté stravy, filtroventilační jednotkou, pouzdem na zdroj elektrického proudu a opaskem, filtru typu MOF, náhradního ručního dmychadla s vrapovou hadicí, zásobní PE lahve pro příjem tekuté stravy a vědra z plastické hmoty pro uložení kompletu DK-88.

Vzduch k dýchání je nasáván ventilátorkem přes filtr typu MOF, který je umístěn na nastavci na hlavové kukle, výpustný ventil se nachází na kukle pod panoramatickým plastovým průzorem. Jako zdroj proudu slouží šesti monočlánků typu R-14 nebo LR-14. DK-88 tak nevyžaduje trvalou obsluhu dospělé osoby, je nutný pouze trvalý dozor. V případě poruchy ventilátoru nebo vybití baterií lze použít ručního dmychadla.

Technická data

Kazajka	DK-62	DK-88
doba snesitelnosti	6 hodin	6 hodin
hmotnost	1740 g	1500 g
limitní obsah oxidu uhličitého	0,5 obj. % (ventilace 10 l.min ⁻¹)	0,3 obj. % (ventilace 20 l.min ⁻¹)
Kp (nucená ventilace)	5.10 ⁻² %	5.10 ⁻⁴ %
Kp (ruční dmychání)		1.10 ⁻³ %
efektivnost přenosu hlasu	50 %	50 %
počet velikostí	1	1
min. frekvence dmychání	10.min ⁻¹	
potřeba obsluhy	1 osoba/1 dítě	1 osoba/5 dětí
možnost příjmu tekuté stravy	ne	ano - pití
zorné pole všeobecné	80 %	85 %
průtok vzduchu		35 l.min ⁻¹
RDY tkaniny kazajky	75 min	30 min

Způsob ošetřování

Čistění se provádí vytíráním vlhkého vnitřku kazajky suchým hadříkem (nejdříve se však odšroubuje spojovací hadice a filtr). Stejným způsobem, po rozšroubování, se ošetří vstupní a výstupní komora dětské kazajky a příslušné ventilků. Zašpiněný povrch se omyje teplou vodou a mýdlem za použití měkkého kartáče a po důkladném opláchnutí se kazajka nechá v zavěšeném stavu vysušit. **K čistění nesmí být používáno organických rozpouštědel!** Při čistění je nutné dbát také na to, aby nedošlo k poškození kazajky ostrými předměty.

Dezinfekce se provádí vždy až po jejím vrácení do skladu nebo při jejím předávání k ochraně jiných dětí.

Odmořování kazajky potrísněné málo těkavými otravnými látkami se provádí varem v roztoku bezvodé sody. Poté se kazajka opláchně, nechá se odkapat a vytře čistým hadrem do sucha, a to včetně ventilkových komor. Při vytírání se zároveň kontroluje neporušenost a úplnost kazajky. Poté se nechá důkladně vyschnout. Stejným způsobem se odmoří i vrapová hadice. Dmychadlo se odmořuje otíráním alkalickými roztoky, popř. chlorovým vápnem. Po odmoření se opět důkladně omyje čistou vodou a řádně vysuší.

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora

PROSTŘEDKY
INDIVIDUÁLNÍ
OCHRANY

PRAGOALARM

PRAGOSEC

2007

11.–13. DUBNA 2007

VÝSTAVIŠTĚ PRAHA - HOLEŠOVICE

16. ROČNÍK
MEZINÁRODNÍHO VELETRHU
ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY,
SYSTÉMŮ A SLUŽEB,
POŽÁRNÍ OCHRANY
A ZÁCHRANNÝCH ZAŘÍZENÍ

www.pragoalarm.cz

organizátor:
INCHEBA PRAHA spol. s r.o.
Tel: +420 220 103 307
Fax: +420 233 378 225
e-mail: alarm@incheba.cz
www.incheba.cz



pod záštitou:
• MINISTERSTVO VNITRA ČR
• NÁRODNÍ BEZPEČNOSTNÍ ÚŘAD
• POLICEJNÍ PREZIDIUM ČR

odborní garanté:
• Asociace technických bezpečnostních
skupin GRÉMIUM ALARM
• Česká asociace pojišťoven
• Český klub soukromých
bezpečnostních a detektivních skupin
• Komora podniků konverzní bezpečnosti ČR
• Sdružení pracovníků dehtělné, dehtělné a, deretice ČR

odborní
spolupráce:
• sdružení AMBO
• výzumný úřad
bezpečnosti práce

112

PRAGOALARM

PRAGOSEC

odpovědní lístek

Máme zájem o ...

- zvažujeme prezentaci formou výstavní expozice, zašlete nám podmínky
- máme zájem o inzerci v katalogu, zašlete nám podmínky
- chceme veletrh pouze navštívit

Kompletně vyplněný odpovědní lístek zašlete poštou na adresu
INCHEBA PRAHA spol. s r.o.,
Věra Voršilová, Areál Výstaviště 67,
170 00 Praha 7 - Holešovice, nebo faxem
na číslo +420 233 378 225

Jméno.....

Firma.....

Adresa.....

.....

.....

PSC.....

telefon.....

e-mail.....

Náklady na požární ochranu v některých zemích světa a v České republice

**pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR,
Ing. Jitka ŠALÁTOVÁ, Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava**

Náklady na požární ochranu v některých zemích světa a v České republice

pplk. Ing. Vladimír VONÁSEK, MV-generální ředitelství HZS ČR,
Ing. Jitka ŠALÁTOVÁ, Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava

I. Náklady na požární ochranu v některých zemích světa a v ČR v letech 2001 – 2003

Naposledy před dvěma lety byly v časopisu 112 č. 5/2005 publikovány informace o nákladech na požární ochranu v některých zemích světa, které pravidelně po mnoho let shromažďuje World Fire Statistics Centre a publikuje je vždy v říjnu prostřednictvím svého bulletinu. Nejinak tomu bylo i v roce 2006. Zatímco v roce 1995 jsme poprvé v ČR obdrželi údaje za léta 1987 - 1989, pak nyní jsou k dispozici již údaje za léta 2001 - 2003. Je více než zajímavé se do čísel, která odrážejí stav počátku nového tisíciletí, zadívat a porovnat vývoj některých základních ukazatelů týkajících se ztrát způsobených požáry.

Co se skrývá pod zkratkou WFSC

WFSC - World Fire Statistics Centre (Světové středisko požární statistiky) se sídlem v Ženevě je součástí International Association for the Study of Insurance Economics (Mezinárodní asociace pro studium pojištění ekonomiky). WFSC poskytuje informace Výboru pro lidská sídla Hospodářské komise OSN ve formě odpovědí na dotazy týkající se ztrát v souvislosti s požáry. Výsledky z mnoha zemí světa včetně České republiky jsou každoročně na podzim zveřejňovány na internetové adrese www.genevaassociation.org/wfsc.htm. Údaje zde publikované slouží zemím, které údaje pro WFSC poskytují, zejména jako podklad pro rozhodování v určitých oblastech zabývajících se požární ochranou (prevence, ekonomika, pojišťovnictví apod.).

Údaje poskytované MV-generálním ředitelstvím HZS ČR nebo jeho prostřednictvím

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (GR HZS ČR) vlastní informace o přímých škodách při požárech, ztrátách na lidských životech a zraněních a některé informace o některých nákladech na hasičské sbory. Na poskytnutí dalších údajů se podílí Česká asociace pojišťoven (ČAP), která má dílčí informace o plnění pojistných náhrad za škody způsobené požáry. Údaje spojené s náklady na ochranu budov před požáry jsou čerpány ze Statistické ročenky Českého statistického úřadu (ČSÚ). Informace o nákladech institucí zabývajících se výzkumem získává GR HZS ČR jen občas. Nově GR HZS ČR dává k dispozici podrobnější údaje z výběrového statistického zjišťování nákladů na požární ochranu vydávané obcemi v ČR za léta 2002 - 2004 v kontextu s tímž výdaji v předchozích letech.

Náklady jednotlivých ukazatelů v průměrech HDP

Přímé (majetkové) požární ztráty

Přímé požární ztráty, nebo u nás častěji užívaný termín *přímé majetkové škody*, způsobené požáry, jsou ve světě sledovány zejména pojišťovacími společnostmi často ovšem s odlišnou metodikou. K možnému ujednocení pohledu mohou jednotlivé země uplatnit několik druhů korekcí. Jde například o navýšení či naopak snížení škod pro:

- nepojištěný majetek (např. státní majetek nebo nepojištěný soukromý majetek),
- nedostatečně pojištěný majetek - podpojištění,

- uveřejněné údaje za nároky proplacené (ale nevzniklé),
- požáry na lodích, v letadlech a autech,
- lesní požáry,
- požáry do údajů nezahrnuté, protože jsou pojištěny multinacionálně,
- jakékoli další připočtené částky - za předcházení škodám, odklizení trosek apod.,
- nepřímé škody způsobené požáry a zahrnuté do údajů o pojistných nárocích, např. škody způsobené přerušením provozu,
- nároky zahrnuté v údajích a nezpůsobené požáry, např. nároky následkem přírodních katastrof.

V ČR jsou škody sledovány jako jeden z ukazatelů při zjišťování příčin vzniku požárů v rámci výkonu státního požárního dozoru. Do celkové úpravy se za celou ČR připočítává přibližně 10 až 12 % k celkové výši škody, což je průměrná hodnota ukazatele "jakékoli další připočtené částky". U nás tato korekce vychází z toho, že u některých kategorií menších požárů je snaha škody spíše snižovat či neuvádět vůbec, přičemž u velkých požárů, které celkovou výši škody každoročně ovlivňují, je možnost porovnání škod vykazovaných po účely šetření Policií ČR a velké zjištěné rozdíly ve výkazech by byly v průběžném roce napraveny.

Škody v ČR ve srovnání se zahraničím v letech 1988 - 1989 představují nejnižší hodnoty vzhledem k HDP. To, že v ČR je tento podíl na HDP nadále jedním z nejmenších ve světě, je způsobeno efektem, kdy místo dislokace nejbližší jednotky PO je ve více než 60 % případů vzdáleno do 5 km od místa mimořádné události, tedy zdařilým plošným pokrytím.

TABULKA 1 - Přímé požární škody k HDP

Stát	% podíl na HDP		
	1988-1989	1997-1999	2001 - 2003
Slovensko		0,06	0,08
Japonsko	0,11	0,09	0,08
Česká republika	0,04	0,10	0,10
Spojené státy americké	0,17	0,11	0,22
Polsko		0,13	0,08
Maďarsko	0,12 ⁽¹⁹⁸⁶⁻¹⁹⁸⁸⁾		
Španělsko	0,12 ⁽¹⁹⁸⁴⁾		
Finsko	0,17	0,15	0,14
Spojené království	0,20	0,15	0,15
Austrálie		0,16 ⁽¹⁹⁹²⁻¹⁹⁹³⁾	
Německo	0,17	0,16 ⁽¹⁹⁹⁸⁻¹⁹⁹⁹⁾	0,17
Nový Zéland	0,16	0,17 ⁽¹⁹⁹³⁻¹⁹⁹⁴⁾	
Rakousko	0,21 ⁽¹⁹⁷⁹⁻¹⁹⁸⁰⁾	0,26 ⁽¹⁹⁹⁸⁻²⁰⁰⁰⁾	
Francie	0,29 ⁽¹⁹⁸¹⁻¹⁹⁸²⁾	0,18	0,17
Itálie		0,18	0,19
Nizozemsko	0,20 ⁽¹⁹⁸⁷⁻¹⁹⁸⁸⁾	0,18 ⁽¹⁹⁹⁵⁻¹⁹⁹⁶⁾	
Kanada	0,17	0,19	0,17 ^(1999 - 2001)
Dánsko	0,31	0,20	0,20
Švédsko	0,29	0,22	0,19
Švýcarsko	0,23 ⁽¹⁹⁸⁹⁾		
Norsko	0,47	0,30	0,28
Belgie	0,41	0,24 ⁽¹⁹⁹⁸⁻²⁰⁰⁰⁾	

Poznámka: Požární škody zahrnují škody následkem výbuchu, nezahrnují však škody následkem výbuchu, kde nedošlo k požáru, například některé akty terorismu.

Postupně sice došlo zejména vlivem kumulace hodnot zejména v průmyslu, skladování a obchodě ke zhoršování tohoto ukazatele, přičemž index nárůstu přímých škod pro období 2001/1990 je 200 %. Zdroj údajů v jednotlivých zemích není stejný - ve většině zemí údaje tohoto druhu poskytují pojišťovny.

Jedním z možných důvodů nízkých přímých škod ve vyspělých průmyslových zemích je např. i to, že země věnují značnou pozornost prevenci v podobě SHZ, EPS 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.

TABULKA 2 - Vývoj přímých požárních škod k HDP v ČR

Rok	Podíl přímých škod na HDP v %
1990	0,05
1991	0,07
1992	0,09
1993	0,07
1994	0,08
1995	0,07
1996	0,09
1997	0,07
1998	0,10
1999	0,11
2000	0,08
2001	0,09
2002	0,15
2003	0,07
2004	0,06
2005	0,06
2006	0,06*

* odhad na základě předběžných údajů

Z tabulky 2 je zřejmý postupný nárůst přímých škod jako podílu na HDP a v posledních letech opětovný pokles na úroveň počátku 90. let minulého století. ČR je stále řazena v první pěti sledovaných zemích s nejmenším podílem přímých škod na HDP (rok 2002 s několika požáry s extrémně vysokou škodou byl výjimkou). Jak je zřejmé ale z tabulky 1, mnoho zemí tuto hodnotu stále stlačuje nebo udržuje na zhruba stejné výši a také stále více zemí se pohybuje v hodnotách do 0,20 %.

Lidské ztráty

Ve světě je obvyklé, že ztráty na životech a zranění při požárech vykazuje většina zemí prostřednictvím WHO (Světová zdravotnická organizace). ČR k této metodice přistupovala postupnými kroky a teprve v posledních letech má srovnatelné údaje. Od roku 1974 ale ČR také vykazuje srovnatelné údaje ze zjišťování příčin vzniku požárů a od velitelů zásahů jednotek PO. Korekce, které povoluje metodika WFSC, jsou u usmrčených osob až + 20 %. Domníváme, že se hasiči u nás nedozvědí o max. +5 % zemřelých následkem požáru. Na stranu druhou jsou v poslední době za usmrčené při požáru vykazovány také osoby prokazatelně usmrčené jiným způsobem (infarkt, sebevražda, úraz při dopravní nehodě apod.). To má za následek naopak korekci mínusovou (max. - 10 %).

Porovnání počtu usmrčených osob při požárech na 100 000 obyvatel je velmi důležitý ukazatel vypovídající například o stavu této oblasti prevence té které země. V hlubším pohledu může také leccos prozradit o stavu společnosti (rozvinutý průmysl, zastoupení rizikových odvětví, dopravy apod.). Nebo také nakolik si například váží života při snaze ho co nejvíce chránit.

Údaje o osobách usmrčených při požárech uvedlo 34 zemí světa (viz tabulka 3). Používají při tom většinou metodiku WHO. Podobnou používáme pro tyto účely i v ČR, např. v rámci sledování všech požárů, které byly nahlášený (usmrčená osoba je pro tyto účely ta osoba, která zemřela bezprostředně nebo na následky zranění při požáru do 24 hodin).

Tyto hodnoty jsou ve srovnání s dalšími zeměmi pro ČR nadále poměrně příznivé - prakticky stejné výsledky prezentuje např. také Spojené království. Na rozdíl od Spojeného království, kde se stav neustále zlepšuje, se stav u nás postupně zhoršuje.

TABULKA 3 - Porovnání počtu obyvatelstva s počty úmrtí při požárech (počet usmrčených na 100 000 obyvatel)

Země	Průměr let 1987-1989	Průměr let 1997-1999	Průměr let 2001-2003
Singapur		0,18	0,08
Švýcarsko	0,45	0,56 ⁽¹⁹⁹⁸⁻²⁰⁰⁰⁾	
Španělsko	0,77	0,64	0,61 ⁽²⁰⁰⁰⁻²⁰⁰²⁾
Nizozemsko	0,67	0,68 ⁽¹⁹⁹⁴⁻¹⁹⁹⁶⁾	
Austrálie		0,69	0,64
Rakousko	0,75	0,76	1,31 ⁽²⁰⁰⁰⁻²⁰⁰²⁾
Itálie		0,68 ⁽¹⁹⁹⁹⁻²⁰⁰¹⁾	
Německo	0,99	0,74 ⁽¹⁹⁹⁹⁻²⁰⁰¹⁾	
Francie	1,28	0,94 ⁽¹⁹⁹⁹⁻²⁰⁰¹⁾	
Slovensko		1,02	
Nový Zéland	1,16	1,10	1,03
Česká republika	0,72	1,13	1,20
Slovinsko		1,15	1,04
Spojené království	1,76	1,18	1,04
Belgie	1,74	1,35 ⁽¹⁹⁹⁵⁻¹⁹⁹⁷⁾	
Řecko		1,34	1,59 ⁽²⁰⁰⁰⁻²⁰⁰²⁾
Norsko	1,58	1,37	1,35
Kanada	2,15	1,38	1,25 ⁽¹⁹⁹⁹⁻²⁰⁰¹⁾
Polsko		1,41	1,29
Chorvatsko		1,47	
Dánsko	1,62	1,49	1,49
Spojené státy americké	2,58	1,56	1,71*
Švédsko	1,75	1,62	1,60
Japonsko	1,37	1,69	1,79
Finsko	2,29	1,98	1,83
Irsko		2,02 ⁽¹⁹⁹⁶⁻¹⁹⁹⁸⁾	1,63 ⁽²⁰⁰⁰⁻²⁰⁰²⁾
Maďarsko	3,18	2,14	2,10
Rumunsko		3,40	
Ukrajina		4,02	
Litva		4,72	
Rusko		6,55 ⁽¹⁹⁹⁷⁻¹⁹⁹⁸⁾	
Bělorusko		6,93	
Estonsko		14,12	
Lotyšsko		10,75	

* Počítáno i s 2 791 usmrčenými 11. 9. 2001.

Poznámka: Počty obyvatelstva pocházejí z Demografické ročenky OSN.

je. A v roce 2006 byl zaznamenán počet usmrčených osob při požárech - celkem 144. Tato hodnota pozici ČR v tabulce 3 ještě zhorší.

Hasičské organizace

Sledují se náklady na veřejné a soukromé (podnikové) hasičské sbory. Od roku 2002 ČR tyto údaje nesleduje, respektive není možné výdaje na PO oddělit od celkových výdajů (výdajů na státní správu, ochranu obyvatel, krizové řízení a organiza-

TABULKA 4 - Náklady hasičských organizací

Země	Průměrný % podíl na HDP v letech 1997-1999	Průměrný % podíl na HDP v letech 1999-2001	Průměrný % podíl na HDP v letech 2001-2003
Singapur	0,03		0,04
Slovinsko	0,06	0,05	0,06
Dánsko	0,08 ⁽¹⁹⁹⁷⁻¹⁹⁹⁸⁾	0,08	0,07
Norsko	0,11	0,09	0,11
Rakousko	0,11 ⁽¹⁹⁹⁴⁾		
Nový Zéland	0,13 ⁽¹⁹⁹⁶⁻¹⁹⁹⁸⁾		0,17
Nizozemsko	0,15 ⁽¹⁹⁹⁴⁻¹⁹⁹⁶⁾		
Belgie	0,18 ⁽¹⁹⁸⁷⁻¹⁹⁸⁹⁾	0,14 ⁽¹⁹⁹⁸⁻²⁰⁰⁰⁾	
Švédsko	0,18	0,14	
Polsko	0,19	0,19	0,19
Spojené království	0,22	0,21 ⁽¹⁹⁹⁸⁻²⁰⁰⁰⁾	0,21
Spojené státy americké	0,23	0,24	0,25
Finsko	0,29 ⁽¹⁹⁹³⁻¹⁹⁹⁴⁾	0,15 ⁽²⁰⁰⁰⁻²⁰⁰¹⁾	0,14 ⁽²⁰⁰²⁻²⁰⁰³⁾
Česká republika	0,36 ⁽¹⁹⁹⁷⁻¹⁹⁹⁸⁾	0,32 ⁽²⁰⁰⁰⁻²⁰⁰¹⁾	nesledováno
Japonsko	0,33	0,33	0,34
Kanada	0,35 ⁽¹⁹⁹¹⁾		

TABULKA 5 – Přehled ekonomických ukazatelů v ČR

Ekonomické ukazatele	2001	2002	2003	2004	2005
HDP (mld. Kč) v běžných cenách	2 315,3	2 414,7	2 555,8	2 767,7	2 931,1
Výdaje ze státního rozpočtu na zabezpečení činností HZS ČR (mld. Kč)	5,000	5,702	5,895	6,707	7,127
Dotace ze státního rozpočtu na zabezpečení činností JPO II a JPO III (mld. Kč)	0,050	0,050	0,050	0,053	0,053
Výdaje na činnosti HZS ČR, JPO II, JPO III k HDP (v %)	0,22	0,24	0,23	0,24	0,24
Přímé škody způsobené požáry (mld. Kč)	2,055	3,732	1,837	1,669	1,634
Přímé škody k HDP (v %)	0,09	0,15	0,07	0,06	0,06
Uchráněné hodnoty u požárů (mld. Kč)	6,230	6,252	7,647	6,977	7,110
Uchráněné hodnoty k HDP (v %)	0,27	0,26	0,30	0,25	0,24

ci IZS). Z těchto důvodů WFSC údaje za ČR do přehledu nezařazuje.

Pro objektivní posouzení údajů tabulky 4 je potřebné znát, jaký je ve skutečnosti HDP té které země, přepočtený 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).

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 234 stanic také úkoly jednotek požární ochrany. Jednotky požární ochrany plní úkoly v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému a 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 5.

V tabulce 5 nejsou uvedeny uchráněné hodnoty při zásazích jednotek PO u dalších druhů mimořádných událostí, neboť oproti požárům neexistuje spolehlivá metodika pro ohodnocení efektu ostatních zásahů (nárůst těchto zásahů je v posledních 10 letech markantní – v letech 2001 - 2005 oproti období 1996 - 2000 činí 42 %).

■ Správa požárního pojištění

Sledují se vyplacené náhrady z požárního pojištění a náklady na správu požárního pojištění, které jsou dle metodiky WFSC v rozmezí 21 až 48 % z celkových náhrad.

V ČR nebylo možné v první polovině 90. let tyto informace získat téměř žádné, stav se ale díky vzniklé České asociaci pojišťoven začal pozvolna měnit. Nyní jsou k dispozici alespoň údaje o výběru předepsaného pojištění na požáry firem a občanů. Nadále chybí přehled o vyplacených náhradách po požárech a kvalifikované odhady, kolik stojí správa tohoto

TABULKA 6 – Náklady správy pojištění proti požárům

Země	Průměrný % podíl na HDP v letech 1987 - 1989	Průměrný % podíl na HDP v letech 1997 - 1999	Průměrný % podíl na HDP v letech 2001 - 2003
Maďarsko	0,01 (1987-1988)		
Singapur		0,03	0,03
Finsko	0,05 (1986)	0,04	0,03
Nizozemsko	0,04 (1987-1988)		
Itálie		0,05 (1998-1999)	0,05
Španělsko	0,05 (1986)		
Kanada	0,21 (1980-1981)	0,06 (1991)	
Německo	0,07	0,06 (1998-1999)	0,06
Švédsko	0,06 (1986)	0,07	0,06
Spojené státy americké	0,09	0,07	0,09
Slovinsko		0,08	0,06
Spojené království		0,08	0,09
Francie	0,16 (1979-1980)	0,09	0,08
Norsko	0,14	0,09	0,10
Dánsko	0,08 (1988-1989)	0,10	0,08
Japonsko	0,11 (1988-1989)	0,10	0,09
Rakousko	0,14 (1979-1980)		
Nový Zéland	0,23 (1988-1989)	0,19 (1993-1994)	
Belgie	0,30	0,28 (1988-1989)	0,23 (1999-2000)

to pojištění. Někteří odborníci předpokládají, že vyplacené náhrady z požárního pojištění včetně nákladů na správu požárního pojištění by se mohly v ČR pohybovat v rozmezí od 21 do 30 % z celkových náhrad. Údaje za poslední období poskytlo jen 12 zemí, z čehož lze usoudit, že nejen ČR, ale i další země, mají problém celkové údaje poskytnout.

Po 15 letech, kdy v roce 1991 byl k dispozici první odhad tehdy ještě monopolní České pojišťovny a činil 0,02 % průměrného procentního podílu na HDP v roce 1989, je v ČR k dispozici údaj o výběru předepsaného pojistného na požáry. Tato částka činí v letech 2001 - 2003 přibližně 0,11 % průměrného procentního podílu na HDP a velice pravděpodobně překračuje částku za vyplacené náhrady.

■ Požární prevence staveb

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 amerických 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 7. Průzkum těchto nákladů v ČR ovšem již delší dobu vzhledem ke složitosti problematiky proveden nebyl.

■ Ostatní (nepřímé škody, požární výzkum, vývoj a propagace)

Mezi další ukazatele nákladů patří ještě nepřímé požární ztráty (následné škody). Nepřímé požární ztráty se velmi obtížně vykazují - představují ale zejména ve výrobní sféře značně vysoká čísla. Protože je tento ukazatel z různých důvodů velice těžko sledovatelný, ČR upustila rokem 2003 od jeho statistického sledování.

TABULKA 7 – Náklady na protipožární ochranu budov

Země	Průměrné % na HDP v letech 1987 - 1989	Průměrné % na HDP v letech 1997 - 1999	Průměrné % na HDP v letech 2001 - 2003
Švédsko	0,23 (1986-1987)	0,13	0,17
Francie	0,14 (1980)	0,14	0,16
Slovinsko		0,14	0,16
Nový Zéland	0,16 (1988-1989)	0,17	0,16
Austrálie			0,17 (2003)
Česká republika	0,37 (1989)	0,17	0,18
Spojené království	0,19	0,18	0,20
Japonsko	0,28 (1988-1989)	0,18	0,15
Belgie	0,21 (1987-1988)	0,29 (1998-2000)	
Kanada	0,19	0,26	0,27
Švýcarsko	0,29 (1989)		
Nizozemsko	0,12 (1986)	0,30 (1993-1995)	
Itálie		0,31	0,34
Spojené státy americké	0,35	0,38	0,35
Maďarsko	0,42 (1987-1988)		
Dánsko	0,37	0,43	0,52 (2000-2002)
Norsko	0,32 (1988-1989)	0,44	0,37
Singapur		0,51	0,32

Náklady na výzkum, vývoj a propagaci jsou všude ve světě ve srovnání s výše uvedenými opravdu nepatrné. Tak je tomu i v ČR.

II. Náklady na požární ochranu vydané obcemi ČR v letech 2002 - 2004

Koncem 90. let minulého století vznikla zejména v souvislosti se značnými škodami při katastrofických povodních v ČR potřeba zjistit, jak se podílejí obce svými náklady na požární ochranu, kolik je stojí sbor dobrovolných hasičů a jaká je struktura těchto nákladů.

Zpracováním dotazníků bylo pověřeno GŘ HZS ČR a bylo prováděno prostřednictvím diplomových prací studentů Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava. Pilotní model tohoto výzkumu byl proveden ve dvou diplomových pracích v letech 1997 a 1998. V těchto pracích bylo cílem vyčíslit náklady na požární ochranu obcí v ČR vzhledem k procentu hrubého domácího produktu. V roce 2000 a 2003 byl proveden výzkum nákladů na požární ochranu obcí již vzhledem k rozpočtové skladbě. Výsledky těchto šetření napomohly tomu, že bylo a je nadále možné s určitou odchylkou určit náklady zejména na sbory dobrovolných hasičů.

Statistické zjišťování nákladů na PO obcí v letech 2002 - 2004

Název obce:
Počet obyvatel:
JPO:

Název a číslo položky (odkaz v příloze)	2002	2003	2004
Investiční náklady obce na PO celkem			
Nehmotný investiční majetek celkem (1)			
Z toho: Software 6111 (2)			
Hmotný investiční majetek celkem (3)			
Z toho: Budovy, haly a stavby 6121 (4)			
Stroje, přístroje a zařízení 6122 (5)			
Dopravní prostředky 6123 (6)			
Pořízení hmotných a nehm. inv. celkem (7)			
Z toho: Pořízení hmotných investic (8)			
(9) Stavební 6121			
(10) Strojní 6122-3			
Provozní náklady obce na PO celkem			
Spotřebované nákupy celkem 5139 (11)			
Z toho: Spotřeba materiálu (12)			
(13) Náhradní díly 5137			
(14) Oděvy, obuv 5134			
(15) OOPP 5132			
(16) Pevná paliva 5155			
(17) Pohonné hmoty 5156			
Spotřeba energie 5151-4, 5159 (18)			
Služby celkem (19)			
Z toho: Opravy a udržování 5171 (20)			
Z toho: Stavby (21)			
Stroje (22)			
Spojení (23)			
Cestovné 5173 (24)			
Náklady na reprezentaci 5175 (25)			
Ostatní služby 5162, 5167, 5169 (26)			
Školení 5167 (27)			
(28) STK, emise 5169			
(29) Výkony spojů 5161-2			
Osobní náklady celkem (30)			
Z toho: Mzdy 5111-2 (31)			
Zákon.soc.poj. 5121,5122,5119(32)			
Daně a poplatky celkem 5362 (33)			
Z toho: Daň z nemovitosti (34)			
Ostatní náklady celkem (35)			
Z toho: Dary 5194 (36)			
Manka a škody 5191 (37)			
Jiné ostatní náklady 5163 (38)			
Ostatní vynaložené náklady (39)			
Náklady na preventivní požární kontroly			
Náklady na likvidaci mimořádných událostí			
Z toho: Náklady na povodně			

Zpracovatel (zpracovatelka):
Vyhотовeno dne:
Telefon:
E-mail:
Razítko a podpis:

Cílem bylo vyčíslit náklady na požární ochranu obcí v ČR vzhledem k rozpočtové skladbě v letech 2002 - 2004, porovnat výsledky zjišťování s výsledky získaných v minulých letech, jednoduchým způsobem odhadnout vývoj nákladů v budoucích letech.

Rozpočty krajských úřadů

Finanční hospodaření krajského úřadu se řídí jeho rozpočtem a rozpočtovým výhledem. Rozpočtový výhled obsahuje souhrnné základní údaje o příjmech a výdajích, zejména o dlouhodobějších závazcích a pohledávkách, o finančních zdrojích a potřebách dlouhodobě realizovaných záměrů. Rozpočet krajského úřadu se vypracovává na stejné období jako státní rozpočet republiky. Rozpočet kraje schvaluje zastupitelstvo kraje.

Rozpočty obcí

Finanční hospodaření obcí se taktéž řídí jejich rozpočtem a rozpočtovým výhledem. Rozpočet obce je se státním rozpočtem spojen finančním vztahem, jímž je dotace i návratná finanční výpomoc. Obec vypracovává svůj rozpočet na stejné období, na které se vypracovává státní rozpočet republiky. Rozpočet obce schvaluje obecní zastupitelstvo. Obec musí přednostně zajistit krytí veškerých závazků vyplývajících z plnění povinností stanovených jí zákonem.

Organizační složky obcí

Územní samosprávný celek (kraj, obec) může mimo jiné ve své pravomoci k plnění svých úkolů, zejména k hospodářskému využívání svého majetku a k zabezpečení veřejně prospěšných činností zřizovat vlastní organizační složky jako svá zařízení bez právní subjektivity.

Organizační složka územního samosprávného celku (dále jen „organizační složka“) vzniká rozhodnutím zastupitelstva územního samosprávného celku. Organizační složka hospodáří jménem svého zřizovatele a není účetní jednotkou. Rozpočet organizační složky je součástí rozpočtu jejího zřizovatele. Takovou organizační složkou obce jsou jednotky SDH obcí. Vybraným obcím v ČR byl zaslán dotazník, který se skládal ze třech částí. Byly to průvodní dopis, dotazník a výklad položek uvedených v dotazníku. Dotazník byl sestaven na základě studia zákona o účetnictví a s ním související účtové osnovy pro rozpočtové organizace, příspěvkové organizace a obce. Byly vybrány pouze ty položky, které jsou pro účetnictví obcí aktuální. Dotazník byl rozdělen na tři základní části, a to investiční náklady, provozní náklady a ostatní náklady. Skladba dotazníku je uveřejněna na str. 5.

Postup při statistickém zjišťování nákladů na PO obcí

Výběrové statistické zjišťování nákladů na požární ochranu obcí v České republice v letech 1999 - 2001 proběhlo celkem v 629 obcích, v letech 2002 - 2004 byl počet obcí zvýšen na 636, tzn. bylo dotázáno 10 % obcí v ČR. Obce byly osloveny prostřednictvím GR HZS ČR a byly vybírány náhodně. Vyplnění a zaslání dotazníku obcemi bylo zcela dobrovolné.

Charakteristika výběru statistického souboru

Aby vzorek odpovídal skutečnému stavu (byl reprezentativní), byly obce rozděleny (stratifikovány) do čtyř kategorií podle počtu obyvatel:

- I obce do 200 obyvatel,
- II obce s 201 - 1000 obyvateli,
- III obce s 1001 - 20000 obyvateli,
- IV obce s více než 20001 obyvateli.

Takto zvolené kategorie odpovídají zásadám členění obcí dle hodnocení nebezpečí obcí pro účely plošného pokrytí území jednotkami PO (dále jen JPO). Dalším postupem bylo, že v každém kraji byly rozříděny obce do jednotlivých kategorií a stanoven počet obcí v dané skupině. Poté bylo vybráno z každé kategorie 10 % obcí tak, aby součet takto vybraných obcí nepřekročil 10 % všech obcí v kraji. Výběr konkrétní obce byl proveden metodou prostého náhodného výběru. Vyskytovali se v obci větší počet jednotek PO, uvažovalo se o té JPO, která je JPO nejvyšší kategorie v systému plošného pokrytí.

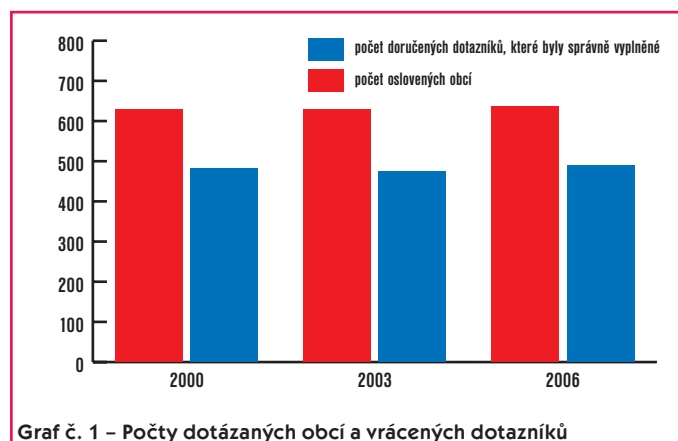
TABULKA 8 – Porovnání návratnosti dotazníků při zjišťování v roce 2003 a 2006 a počty obyvatel těchto obcí při zjišťování v roce 2006

Kategorie obce	Vráceno dotazníků					
	Zjišťování 2003		Zjišťování 2006			
	počet obcí	v %	počet obcí	v %	počet obyvatel	v %
I	89	55,3	96	67,6	14 671	66,6
II	262	80,6	259	76,2	171 555	77,9
III	109	91,6	114	86,4	682 921	82,0
IV	15	62,5	20	90,9	1 661 457	56,9

TABULKA 9 – Počty dotázaných obcí a vrácených dotazníků

Zjišťování provedené v roce	2000	2003	2006
počet oslovených obcí	629	629	636
počet doručených dotazníků	-	491	499
počet nedoručených dotazníků	-	138	137
počet vyřazených dotazníků	-	16	10
počet „správných“ dotazníků	481	475	489
návratnost v %	76,5	75,5	76,9

Úroveň a úplnost dotazníků byla u jednotlivých obcí velice odlišná stejně jako výše uvedených nákladů. Z grafu č. 1 jsou patrné počty dotázaných obcí a vrácených dotazníků při zjišťování v letech 1999 - 2001 a 2002 - 2004.



Graf č. 1 – Počty dotázaných obcí a vrácených dotazníků

Financování jednotek požární ochrany

HZS ČR je zřízen ze zákona¹. Jeho základním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. Rozsah úkolů, které HZS ČR plní, je vymezen zvláštními právními předpisy². Vnitřní organizace a vybavení JPO včetně dislokace jednotlivých druhů a kategorií jednotek požární ochrany musí být volena tak, aby území obce bylo podle stupně nebezpečí zabezpečeno požadovaným množstvím sil a prostředků. Platí při tom, že má být splněna požadovaná doba jejich dojezdu na místo zásahu podle základní tabulky plošného pokrytí uvedené v příloze zákona. Podle územní působnosti jsou pro účely plošného pokrytí rozděleny jednotky požární ochrany do šesti kategorií (JPO I až JPO VI).

Financování jednotek HZS krajů

Stanice jednotek HZS kraje jsou kategoriemi JPO I. Finanční tok peněz do HZS krajů je hlavně z jednoho zdroje, a to ze státního rozpočtu, jelikož se jedná o rozpočtovou organizaci. Ministerstvo vnitra předloží Ministerstvu financí návrh rozpočtu HZS ČR. Po schválení ministerstvo financí uvolní schválenou částku a Ministerstvo vnitra ji zaslá na dané kraje. Rozpočet těchto organizací lze pokrýt ze čtyř zdrojů:

- dotace ze státního rozpočtu ČR,
- dotace z rozpočtů krajských úřadů,
- příspěvky od jiných organizací,
- tržby z vlastní činnosti.

1 §1 odst. 1 zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru a o změně některých zákonů
2 Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Financování jednotek SDH obcí

Jednotky sborů dobrovolných hasičů (dále jen SDH) obcí tvoří kategorie jednotek PO JPO II, JPO III a JPO V. V kategorii JPO II a JPO III jsou jednotky PO s územní působností nad rámec katastrálního území obce, která je jejich zřizovatelem. Jednotka PO kategorie JPO V má jen místní působnost na obec, která ji zřizuje. Velikost obce a tím dané finanční zázemí má pro existenci a akceschopnost jednotek SDH obcí stěžejní význam.

Pokud obec plní svoji jednotkou PO úkoly, které souvisejí s územní působností (zásahy mimo katastrální území obce), jedná se o tzv. přenesenou působnost státní správy. Pokud jednotku PO využívá obec pro svoji potřebu jen na území obce, jde o tzv. samostatnou působnost obce. Plní-li obec úkoly v souvislosti s přenesenou působností státní správy, je jí přidělena dotace ze státního rozpočtu. Dotace se liší v závislosti na počtu zásahů jednotky PO mimo území obce a na předpokládaných provozních výdajích jednotky PO kategorií JPO II a JPO III.

Na jednotky PO s místní působností (JPO V), které zřizují obce, se státní dotace nevztahuje. Pokud zasahuje na vyžádání krajského operačního a informačního střediska HZS kraje mimo území obce svého zřizovatele, je pro ně v těchto případech zaručeno uhrazení výdajů z prostředků krajského úřadu, respektive právnické nebo podnikající fyzické osoby, v jejichž prospěch jednotka PO zasahovala. Stát ovšem dotuje u těchto jednotek PO náklady na získání odborné způsobilosti velitelů a strojníků.

Výdaje obcí určené pro činnost jednotek SDH obcí:

- dotace kraje,
- neinvestiční dotace v PO ze státního rozpočtu,
- investiční dotace v PO ze státního rozpočtu nebo rozpočtu kraje,
- financování obcí.

Metody statistických zjišťování

Při zjišťování ekonomických nebo jiných společenských jevů hromadné povahy, kdy je statistický soubor velmi rozsáhlý, je třeba rozhodnout, zda se provede statistické zjišťování úplné, nebo neúplné.

Při úplném statistickém zjišťování (šetření) se prošetří všechny jednotky souboru, což znamená, že se celý soubor vyčerpá. Úplnému zjišťování se proto také říká *zjišťování vyčerpávající*. U tohoto zjišťování je velkou výhodou, že jsou veškeré získané charakteristiky souboru, při dobré organizaci, zcela přesné a spolehlivé. Nevýhodou těchto šetření je poměrně velká finanční nákladnost, dlouhé časové období pro získání všech dat a poměrně náročné zpracování pro zpravidla velký rozsah souboru.

Při neúplném statistickém zjišťování se předem počítá s tím, že zjišťování budou podrobeny pouze některé statistické jednotky, tzn. určitá část souboru (výběrový soubor). Neúplnému zjišťování se také říká *zjišťování nevyčerpávající* nebo *dílčí*.

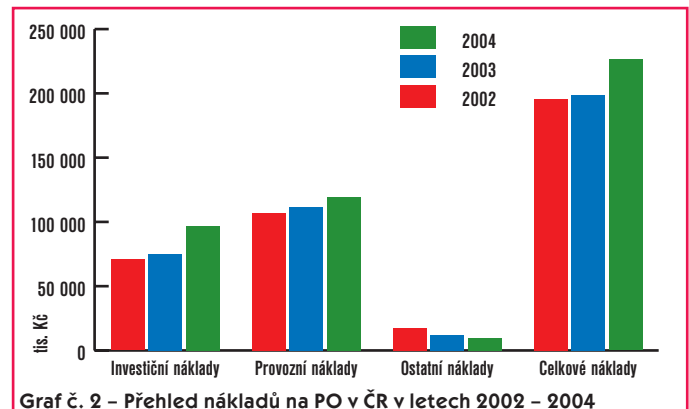
K hlavním záporům výběrového zjišťování patří, že odhady pořízené pomocí výběru se plně nekryjí se skutečnými vlastnostmi zkoumaného základního souboru, ale poněkud se od nich odchylují, čili jsou zatíženy *výběrovou chybou*. Ta vzniká tím, že zjišťujeme hodnoty proměnných jen u výběrového souboru a závěry provádíme pro celý základní soubor. Od neúplného zjišťování budeme požadovat, aby bylo možné jeho výsledky zobecnit, tj. aby toto zjišťování dovolilo provést potřebné odhady skutečných charakteristik celého souboru (tzn., že *výběr je reprezentativní*).

Nejdůležitější druh neúplného zjišťování je *pravděpodobnostní* neboli *náhodný výběr*. Provádí se tak, že se nejprve celý soubor rozdělí na výběrové jednotky, načež se každé výběrové jednotce přiřadí určitá (často stejná) pravděpodobnost jejího zahrnutí do výběrového souboru. Vlastní selekce jednotek se pak provede tak, aby o vybrání či nevybrání každé jednotky rozhodovala jen náhoda. Existuje mnoho typů náhodného výběru. Pokud se základní soubor rozdělí podle určitého hlediska na určitý počet dílčích souborů a vybírají-li se jednotky náhodně ve všech dílčích souborech, pak jde o oblastní neboli *stratifikovaný výběr*. Jeho nejčastějším případem je výběr,

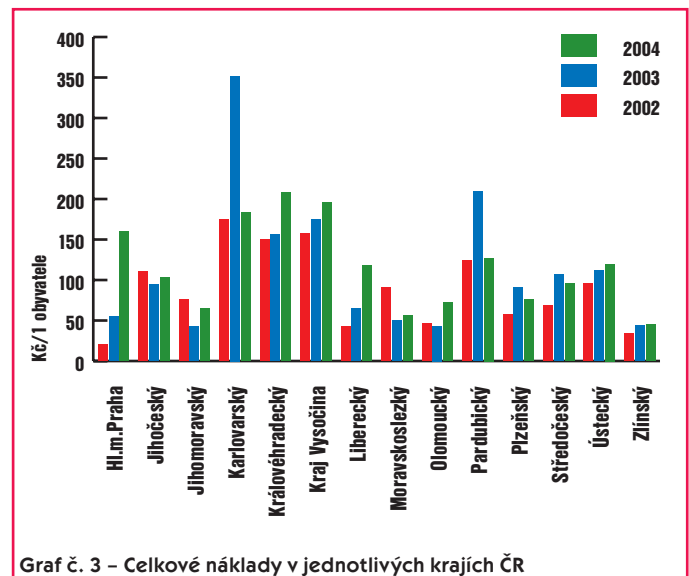
při němž se v každém dílčím souboru vybere stejný podíl (procento) jednotek.

Výsledky statistického zjišťování

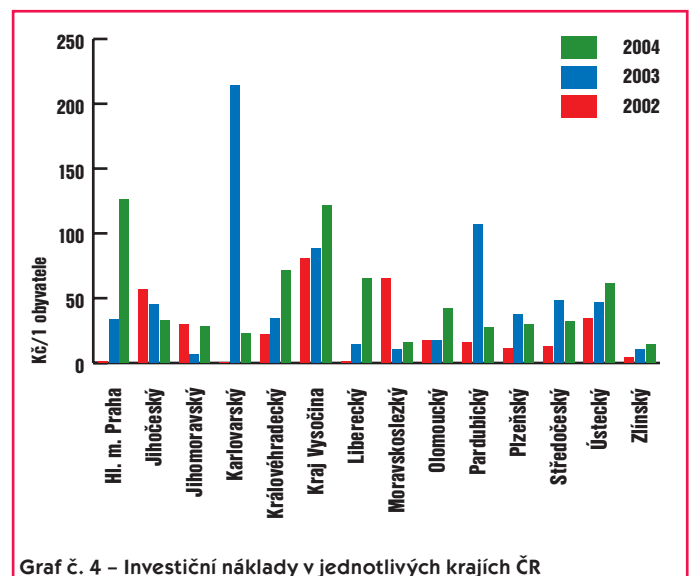
Rozdělení podle struktury



V letech 2002 - 2004 stejně jako v období minulém, tj. 1999 - 2001, byly nejvyšší náklady provozní, a to v roce 2002 o 152 %, v roce 2003 o 148 % a v roce 2004 o 123 % vyšší než investiční. Náklady obcí na PO v jednotlivých krajích a následně i v dalších grafech jsou pro lepší srovnatelnost již přepočteny v Kč na jednoho obyvatele.



Graf č. 3 - Celkové náklady v jednotlivých krajích ČR



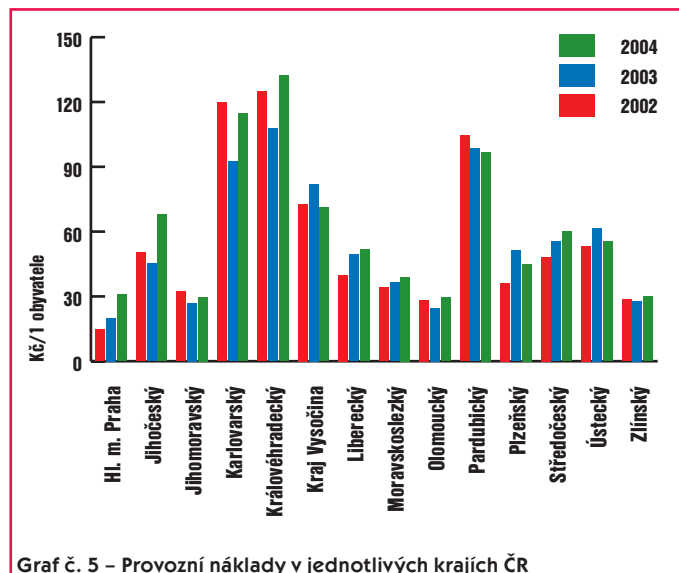
Graf č. 4 - Investiční náklady v jednotlivých krajích ČR

Nejvyšší celkové náklady v ČR byly v roce 2002 a 2003 v Karlovarském kraji a v roce 2004 v Královéhradeckém kraji.

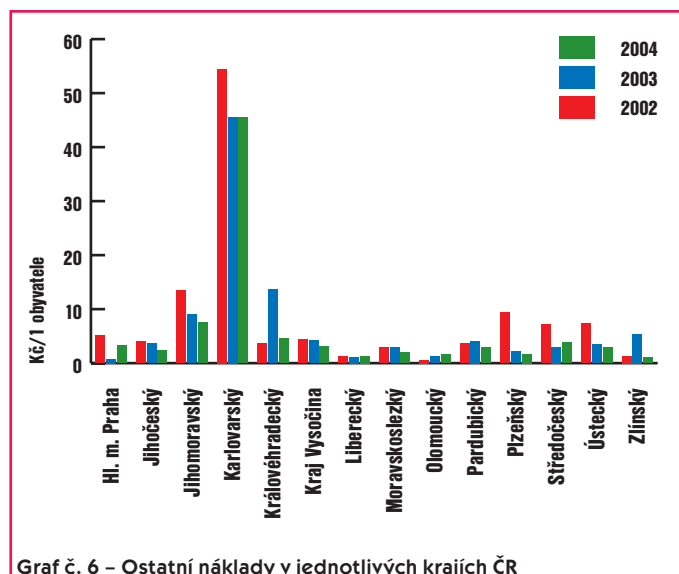
Nejvyšší investiční náklady v ČR byly v roce 2002 v kraji Vysočina, v roce 2003 v Karlovarském kraji a v roce 2004 v hlavním městě Praha.

Nejvyšší provozní náklady v ČR byly v roce 2002, 2003 i 2004 v Královéhradeckém kraji.

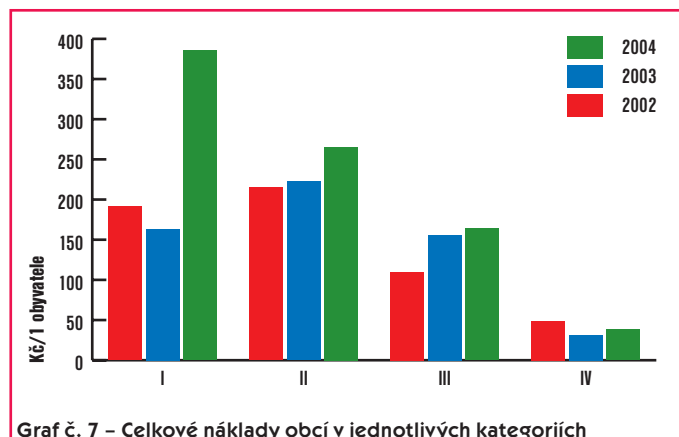
Nejvyšší ostatní náklady v ČR byly ve všech třech letech v Karlovarském kraji. Pro připomenutí - jde o náklady spojené s prováděním preventivních požárních kontrol, na likvidaci mimořádných událostí a z nich zejména povodní.



Graf č. 5 - Provozní náklady v jednotlivých krajích ČR



Graf č. 6 - Ostatní náklady v jednotlivých krajích ČR



Graf č. 7 - Celkové náklady obcí v jednotlivých kategoriích

Rozdělení podle kategorie obcí

Kategorie obcí:

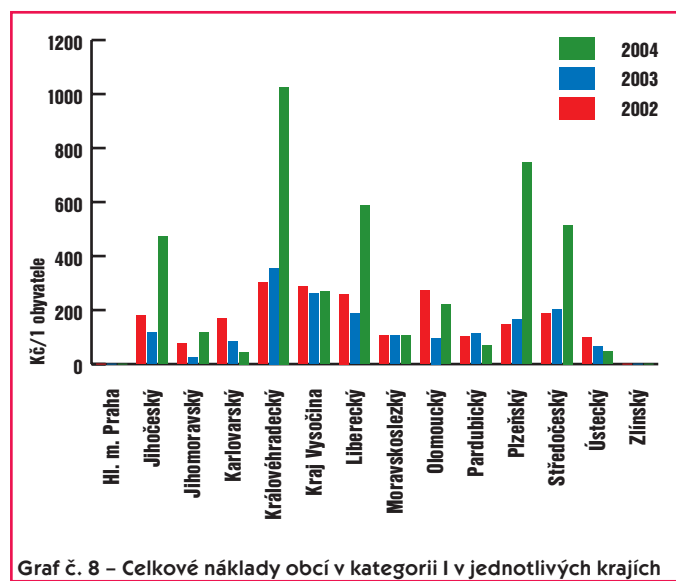
- I obce do 200 obyvatel,
- II obce s 201 - 1000 obyvateli,
- III obce s 1001 - 20000 obyvateli,
- IV obce s více než 20001 obyvateli,

Nejvyšší celkové náklady měly obce kategorie II (201 - 1000 obyvatel), kromě roku 2004, kdy nejvyšší celkové náklady měly obce kategorie I, a nejnižší celkové náklady obce kategorie IV (nad 20001 obyvatel). V jednotlivých kategoriích pak:

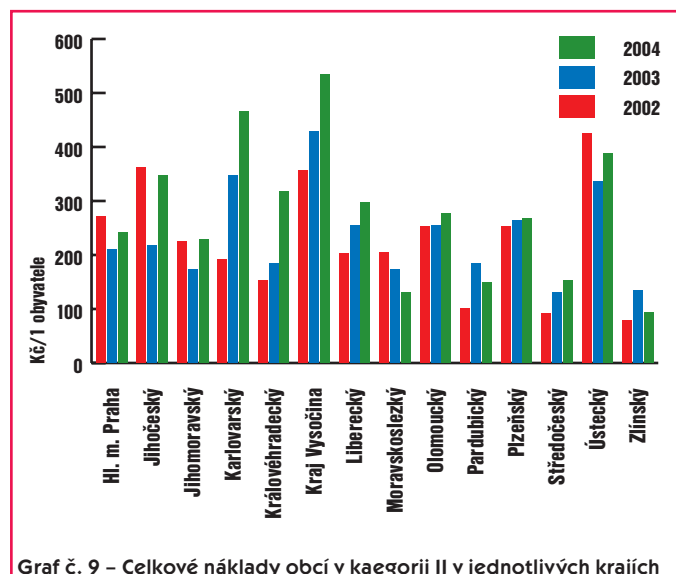
- kategorie I: nejvyšší v Královéhradeckém a Libereckém kraji a kraji Vysočina, nejnižší v Ústeckém a Jihomoravském kraji,
- kategorie II: nejvyšší v Ústeckém kraji a kraji Vysočina, nejnižší ve Zlínském kraji,
- kategorie III: nejvyšší v Karlovarském kraji a hl. městě Praha, nejnižší ve Zlínském kraji,
- kategorie IV: nejvyšší v Ústeckém kraji, nejnižší v Jihočeském a Středočeském kraji.

TABULKA 10 - Celkové náklady v obcích dle jednotlivých kategorií (Kč na 1 obyvatele)

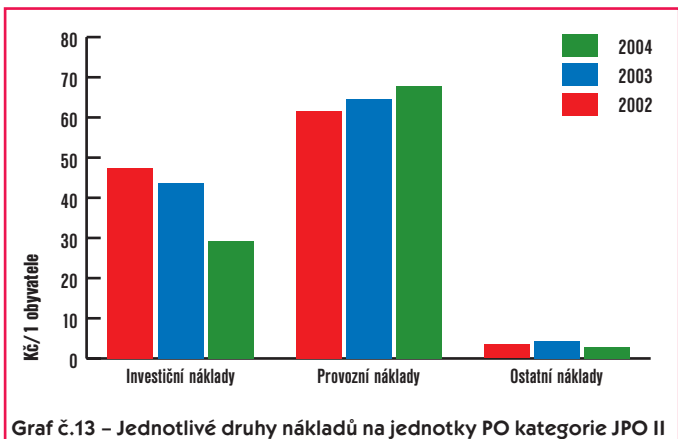
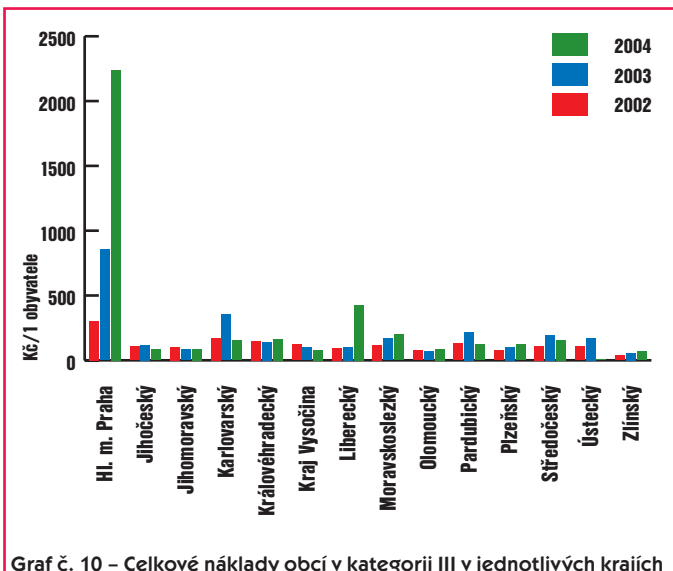
Kategorie	2002	2003	2004	Počet obyvatel
I	191	164	385	14 671
II	215	222	266	171 555
III	110	156	164	682 921
IV	49	31	38	1 661 457



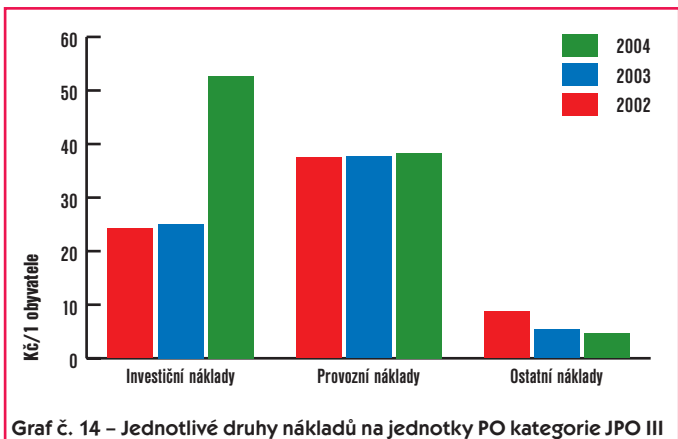
Graf č. 8 - Celkové náklady obcí v kategorii I v jednotlivých krajích



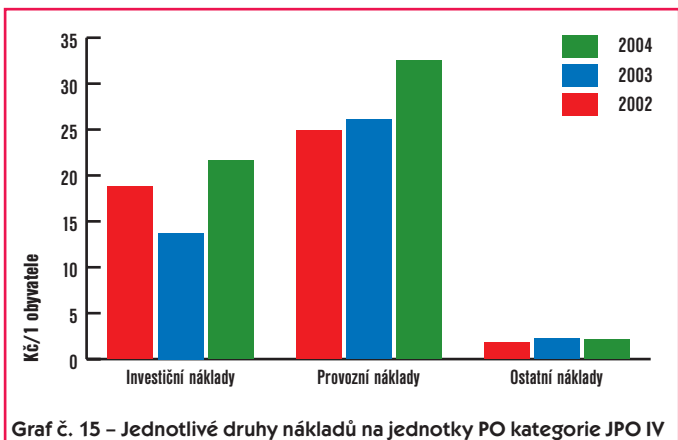
Graf č. 9 - Celkové náklady obcí v kategorii II v jednotlivých krajích



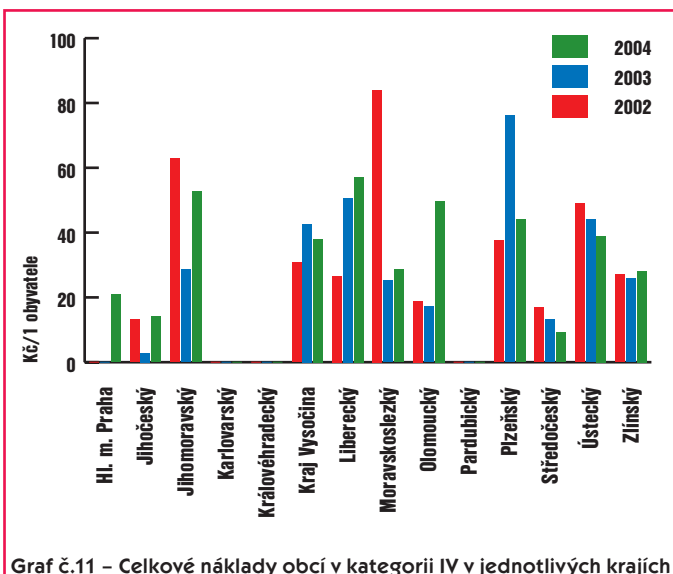
Graf č.13 – Jednotlivé druhy nákladů na jednotky PO kategorie JPO II



Graf č. 14 – Jednotlivé druhy nákladů na jednotky PO kategorie JPO III

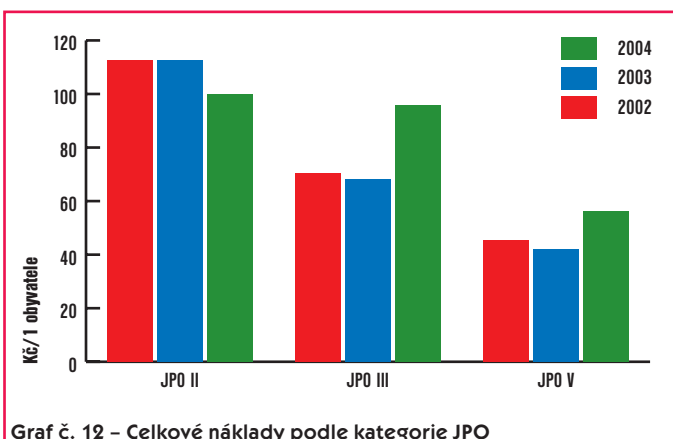


Graf č. 15 – Jednotlivé druhy nákladů na jednotky PO kategorie JPO IV



Graf č.11 – Celkové náklady obcí v kategorii IV v jednotlivých krajích

Rozdělení podle kategorie JPO



Graf č. 12 – Celkové náklady podle kategorie JPO

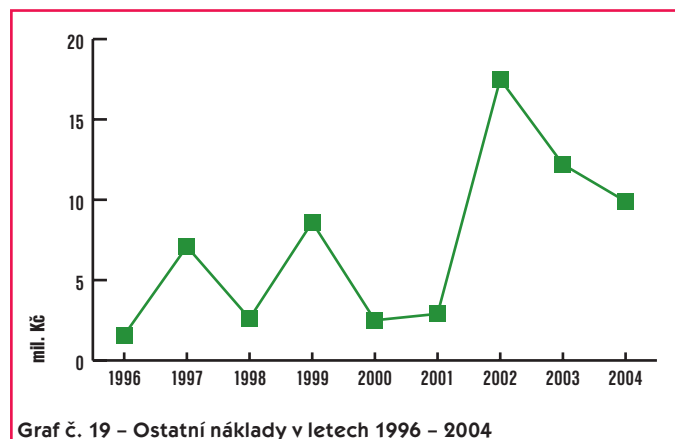
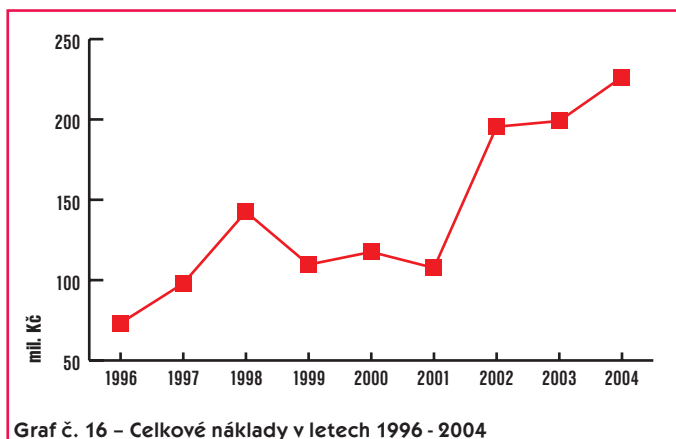
Nejvyšší celkové náklady byly v obcích s jednotkami PO kategorie JPO II, zejména proto, že tyto jednotky drží nepřetržitou pohotovost, nejnižší pak byly u jednotek PO kategorie JPO V. Z grafů pro jednotlivé kategorie jednotek PO je patrné, že nejvyšší náklady byly ve všech kategoriích obcí náklady provozní a nejnižší ostatní náklady.

Zhodnocení nákladů za léta 1996 - 2004

Z této časové řady uvedené v grafu č. 16 lze vyčíst, že náklady se v letech 1996 - 1998 zvyšovaly. Zvýšené náklady v roce 1998 mohly být způsobeny zvýšenými náklady pravděpodobně

TABULKA 11 - Celkové náklady podle kategorie jednotky PO

Rok	JPO II		JPO III		JPO V	
	Celkem	Kč na 1 obyvatele	Celkem	Kč na 1 obyvatele	Celkem	Kč na 1 obyvatele
2002	85 164 502	113	81 656 816	70	6 703 574	46
2003	85 190 632	113	78 914 870	68	6 199 653	42
2004	75 643 088	100	110 973 293	96	8 276 676	56



TABULKA 12 - Přehled celkových nákladů na požární ochranu v letech 1996 - 2004 (v mil. Kč)

1996	94,9
1997	126,9
1998	184,7
1999	109,6
2000	117,5
2001	107,6
2002	195,5
2003	199,1
2004	226,3

ně kvůli obnově požární techniky a budov po povodních na Moravě v létě 1997. V období 1999 - 2001 pokračoval pozvolný růst nákladů.

V roce 2002 se náklady opět vlivem povodní rychle zvyšovaly. Za období 2003 - 2004 byl nárůst nákladů již opět rovnoměrný.

Časová řada růstu investičních a provozních nákladů za období 1996 - 2004 (viz graf č. 17 až 19) v podstatě kopíruje růst nákladů celkových. Také se zde vyskytují dva výrazné body, a to rok 1998 a velmi rychlý nárůst nákladů v roce 2002. Ostatní náklady byly za sledované období kolísavé, v časové řadě je

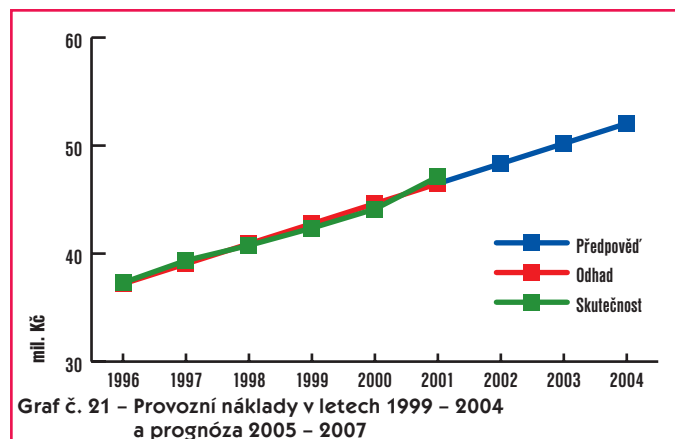
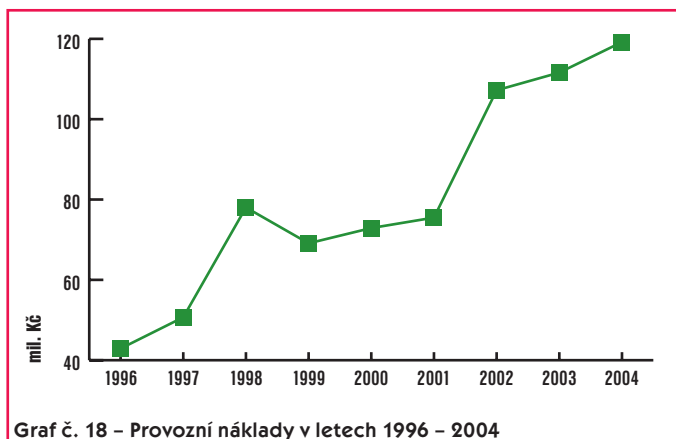
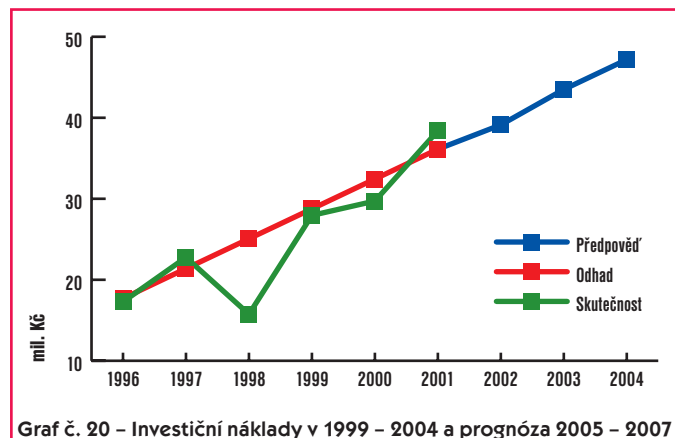
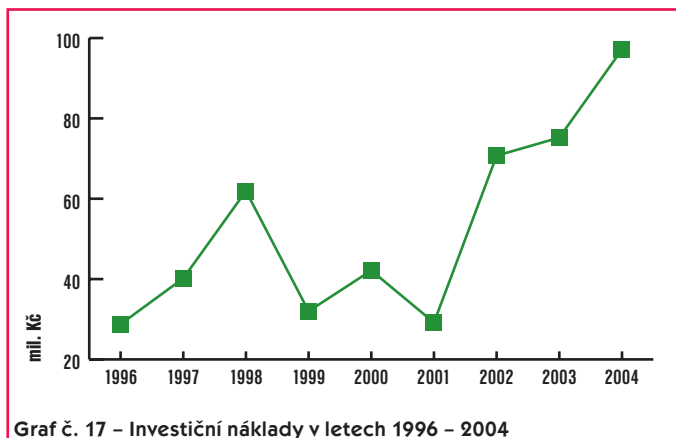
také patrný nárůst nákladů v roce 2002 oproti roku 2001. Za léta 2002 - 2004 se ostatní náklady postupně snižovaly.

Prognóza některých nákladů na další období

Při zjišťování nákladů v období 1999 - 2004 existuje dostatek podkladů pro to, abychom mohli provést analýzu různých druhů nákladů a ty pak vztáhnout na jednoho obyvatele (tím vlastně sledujeme relativní náklady). Pro předpověď následujících třech let (další zjišťování nákladů se předpokládá až v roce 2008) je zapotřebí odstranit náhodnou složku ϵ_t a to tak, že spočítáme průměr vždy ze dvou okolních let. Náhodná složka se nám objevuje u investičních nákladů v roce 2001 a u ostatních nákladů v letech 1999 a 2002. Pro odhad vývoje nákladů v období 2005 - 2007 byl zvolen lineární trend a byla provedena krátkodobá prognóza extrapolací numerickou metodou bodovou.

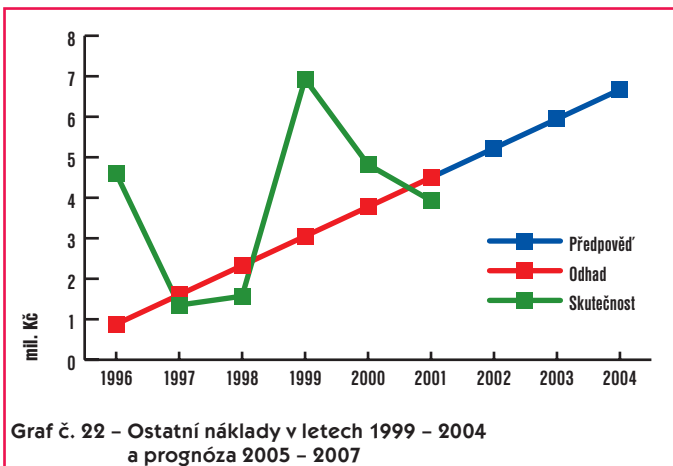
Předpovídaná hodnota investičních nákladů na jednoho obyvatele na rok 2005 činí 39,8 Kč, 43,5 Kč na rok 2006 a 47,2 Kč na rok 2007.

Předpovídaná hodnota provozních nákladů na jednoho obyvatele na rok 2005 činí 48,3 Kč, 50,2 Kč na rok 2006 a 52,0 Kč na rok 2007.



Seznam použité literatury

1. Totek, M. *Statistické sledování nákladů na požární ochranu v ČR v letech 1999 - 2001* (Diplomová práce). Ostrava: VŠB-TUO, 2003.
2. Šalátová, J. *Statistické sledování nákladů na požární ochranu v ČR v letech 2002 - 2004* (Diplomová práce). Ostrava: VŠB-TUO, 2006.
3. Čermák, V. *Výběrové statistické zjišťování*. 1. vyd. Praha: SNTL, 1980
4. Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů.
5. Vyhláška č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.
6. Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů.
7. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
8. Vyhláška č. 505/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou územními samosprávnými celky, příspěvkovými organizacemi, státními fondy a organizačními složkami státu, ve znění pozdějších předpisů.
9. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
10. Riečan, B., Lamoš, F., Lenárt, C. *Pravděpodobnost a matematická statistika*. 1. vyd. Bratislava: ALFA/SNTL, 1984
11. Herbák, P., Kahounová, J. *Počet pravděpodobnosti v příkladech*. 2. vyd. Praha: SNTL, 1982
12. Hanuška, Z. *Organizace jednotek požární ochrany I*. 1. vyd. Ostrava: Edice SPBI, 1998
13. Šenovský, M., Hanuška, Z. *Organizace a řízení*. 1. vyd. Ostrava: Edice SPBI, 2003
14. Vonásek, V. *Náklady na požární ochranu v některých zemích světa a v ČR v letech 1999 - 2001*. Praha: MV-GR HZS ČR. Časopis 112 č. 5/2005.
15. Hanuška, Z. *Novela vyhlášky č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany*. Praha: MV-GR HZS ČR. Časopis 112 č. 9/2005.
16. Bulletin WFSC, London 1994, 2002, 2004, 2006
17. Statistická ročenka České republiky. Praha: ČSÚ 2001, 2004, 2005
18. Statistická ročenka MV-GR HZS ČR. Praha: 2002, 2003, 2004, 2005
19. Ročenka České asociace pojišťoven. Praha: 2002, 2004, 2005.



V roce 2005 můžeme očekávat ostatní náklady na jednoho obyvatele ve výši 5,2 Kč, 5,9 Kč v roce 2006 a 6,7 Kč v roce 2007.

Ovšem lze již nyní konstatovat, že vzhledem k mimořádným událostem jara roku 2006, kdy náhlým oteplením a následným rychlým táním sněhu a ledu došlo k povodním (hlavně v Jihočeském, Jihomoravském, Olomouckém a Ústeckém kraji), lze předpokládat, že oproti teoretickým předpokladům nákladů v roce 2006 bude výše nákladů ve skutečnosti větší.

Závěr

Výsledky mezinárodního srovnání napomáhají v ČR prosazovat úpravu předpisů v požární ochraně, respektive v celém systému IZS. V neposlední řadě také uvedené údaje slouží nejrozličnějším odborným institucím a firmám, které se zabývají bezpečností v oblasti požární ochrany, studentům k řešení konkrétních úkolů v rámci ročníkových nebo diplomových prací, ale i dalším zájemcům o tuto problematiku.

Výsledky statistického zjišťování nákladů na požární ochrany v obcích zase mohou pomoci starostům obcí, organizacím dobrovolných sdružení v oblasti požární ochrany, ale i vyšším článkům řízení dobrovolné požární ochrany.

Každá připomínka či polemika je oběma autory článku vítána na e-mailové adrese: vladimir.vonasek@grh.izscr.cz



112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 3/2007



HASIČSKÉ SLAVNOSTI LITOMĚŘICE 2007

IV. celorepublikový sraz hasičstva s výstavou historické hasičské techniky

15. a 16. června 2007, výstaviště Zahrada Čech



Pořadatel: Sdružení pro obnovu a zachování historických hasičských tradic.

Partneři: město Litoměřice a Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska.

Za podpory: MV-generálního ředitelství HZS ČR, Armády ČR a Policie ČR.

Letos se uskuteční v Litoměřicích v pořadí již 4. celorepublikový sraz hasičstva s výstavou historické hasičské techniky – Hasičské slavnosti Litoměřice 2007. Tyto téměř již tradiční svátky hasičů proběhnou ve dnech 15. a 16. června 2007 opět na výstavišti Zahrada Čech.

Samotný program oslav bude koncipován podobně, jako v předchozích letech – hlavními výstavními dny budou pátek a sobota, slavnostní nástup hasičů se uskuteční v sobotu na litoměřickém náměstí.

Nosným prvkem oslav je stále neopakovatelná výstava historické hasičské techniky (ruční stříkačky, parní stříkačky, automobily, hasičské uniformy, přilby, tiskoviny, modely atd.) doplněná expozicí moderní hasičské techniky - nejnovější speciální zásahová vozidla záchranných složek HZS ČR, Policie ČR a Armády ČR. Slavnosti doplní řada doprovodných programů – Soutěž o nejzajímavější internetové stránky sboru dobrovolných hasičů, křest III. dílu knihy Historické stříkačky, přednášky k renovaci hasičské techniky, výstava hasičských modelů a doplňků a mnoho dalších zajímavostí z hasičského života.

Otevřena návštěvníkům bude též stanice profesionálních hasičů v Litoměřicích, která při příležitosti slavností uspořádá den otevřených dveří.

Předběžný program:

15. 6.: celodenní výstava na výstavišti
16. 6.: 10.00 hodin - slavnostní nástup a průvod hasičů na náměstí
13.00 hodin - otevření výstaviště (výstava)
16.00 hodin - program na Lodním náměstí – prezentace Armády ČR, HZS ČR

Aktuální informace jsou umístěny na webových stránkách Sdružení pro obnovu hasičských tradic – www.hasicsketradice.cz, případně Alena Borlová, místopředsedkyně sdružení, telefon: 720 704 459, mail: alena.borlova@volny.cz



Sdružení pro obnovu
a zachování historických
hasičských tradic

IV. celorepublikový sraz hasičstva s výstavou historické hasičské techniky

Pořadatelem je Sdružení pro obnovu a zachování historických hasičských tradic, ve spolupráci s městem Litoměřice a SH ČMS

Hasičské slavnosti Litoměřice 2007

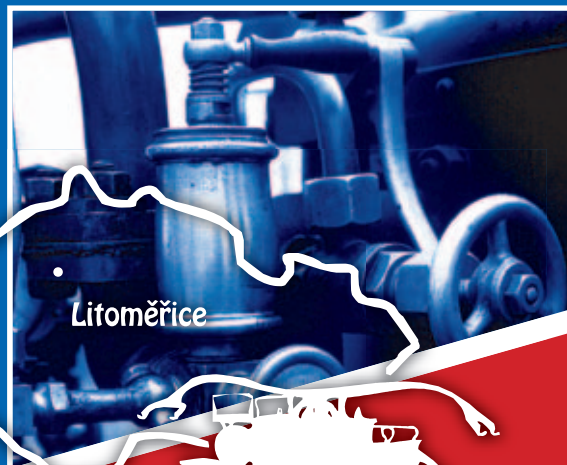
15. až 16. červen Výstaviště Zahrada Čech

Na slavnostech uvidíte:

- Výstavu historické hasičské techniky - ruční stříkačky, parní stříkačky, automobily
- Prezentaci současné nejmodernější hasičské a vojenské záchranné techniky
- Výstavu sběratelů hasičských doplňků - přileb, uniforem, tiskovin, modelů
- Hasičskou hudební fontánu
- Ukázky práce s technikou
- Den otevřených dveří stanice profesionálních hasičů v Litoměřicích
- Ojedinelý nástup a průvod hasičů s technikou na litoměřickém náměstí
- Bohatý kulturní program
- Druhý ročník soutěže o nejlepší webové stránky SDH

TĚŠÍME SE NA VAŠI NÁVŠTĚVU

Veškeré informace naleznete na
www.hasicsketradice.cz



Litoměřice

Hasičské slavnosti

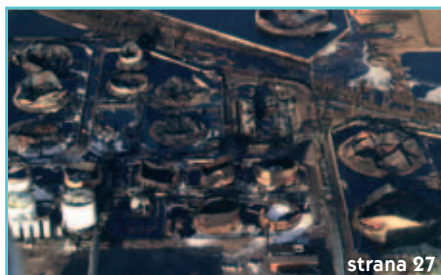
2007



strana 4



strana 12



strana 27



strana 32

POŽÁRNÍ OCHRANA

Zásah hasičů komplikovala hrozba zřícení stropních konstrukcí	4
Navrhování plynových hasičích zařízení podle ISO 14520	6
Přehled certifikátů vydaných TÚPO Praha	8
Nejvíce hořelo v soukromých domácnostech	10
Výcvikový simulátor pro zásah na výškových budovách	11

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Zátěž a stres pracovníků zdravotnických záchranných služeb	12
Medicína katastrof 2007	15

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nástroje bioterorismu - Botulismus	16
Podnětné zkušenosti z Nizozemska	17
Evropská virtuální akademie ochrany obyvatelstva	18
Výrobci ochranných prostředků (4) - SIGMA GROIP, a.s.	20
Patří filtry typu MOF do starého železa? (6)	22

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Možnosti změn v krizovém managementu	24
Dopady havárií na životní prostředí	27
Ochrana kritické infrastruktury	28
Kurz krizového řízení v Brně	29

INFORMACE

Slavnostní otevření jazykového centra	30
Zdravotnická první pomoc (8) - Poranění pohybového aparátu	31
Barokomora při výcviku potápěčů	32
Omezovač nebo přetlakový ventil?	33

PŘÍLOHY

Statistická ročenka 2006	
Kalendář hlavních sportovních soutěží	

Setkání záchranářů při hodnocení roku 2006

Dne 27. února 2007 se na MV-generálním ředitelství HZS ČR sešli zástupci základních a ostatních složek integrovaného záchranného systému, aby bilancovali svou součinnost za uplynulý rok.

Při zásazích má každá ze složek nezastupitelnou roli. Proto je neustále kladen důraz na společnou přípravu a výcvik a na spolupráci při tvorbě zásadních dokumentů.

HZS ČR má uzavřeno v rámci IZS 767 smluv. Na jejich základě bylo jen za minulý rok uskutečněno 648 prověřovacích a 850 taktických cvičení. Dvacet neziskových organizací získalo dotace na rok 2006 na granty v celkové sumě téměř 20 milionů korun.

„Kdyby se lidé scházeli až při zásazích, to by nebylo dobré,“ podotkl v hodnocení ředitel odboru IZS a výkonu služby MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, který ocenil, mimo jiných, spolupráci s Vodní záchrannou službou, Speologickou záchrannou službou a skalní záchrannou službou Broumov. Kladně bylo hodnoceno také zřízení stanice leteckých záchranářů u základny Letecké služby Policie ČR v Praze-Ruzyni.



Výčet součinnostních dohod a akcí byl doplněn plánem na tento rok. Mezi nejvýznamnější akce budou patřit cvičení Vltava a Labe 2007, Mero 2007, mezinárodní setkání ÚSAR týmů v Chomutově a další.

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ

Zásah hasičů komplikovala hrozba zřícení stropních konstrukcí

ppor. Jiří SEHNAL, nprap. Jindřich DRÁŽDANSKÝ, HZS Ústeckého kraje, foto archiv HZS Ústeckého kraje

Dne 7. ledna 2007 byl v 01.50 hodin nahlášen na krajské operační a informační středisko HZS Ústeckého kraje (KOPIS) požár pily v obci Košťany, okres Teplice, který měl rozsáhlé následky. Škoda vzniklá požárem byla majitelem objektu stanovena na 45 milionů korun. Na požárním zásahu se podílelo 12 jednotek PO.

Popis objektu

Jedná se o objekty výrobní haly a venkovního technologického zařízení na zpracování dřeva, které jsou situovány v areálu firmy Proglas Real, spol. s r.o. v Košťanech.

Hala je jednopodlažní nepodsklepený železobetonový skelet (rozpon 18 m). Obvodový plášť částečně vyzdívaný a částečně sendvičový z trapézových plechů. V jižní části haly jsou situovány vestavby skladů, dílny údržby, finalizace, garáží, ventilátorovny a elektrorozvodny (dále jen „pomocné technologické provozy“). Vestavby jsou zděné a částečně oddělené od výrobní haly železobetonovou stěnou do úrovně průvlaků. Vestavby jsou přístupné přes výrobní halu plechovými vraty. Hala a vestavby tvořily jeden požární úsek. Zastřešení haly je z železobetonových příhradových vazníků. Zastropení pomocných technologických provozů je železobetonovými deskami nebo plechobetonovými deskami z širokých ohýbaných profilů. Střešní plášť je řešen žebírkovými střešními panely s krytinou z izolačních asfaltových pásů. Hala je prosvětlena světlíky umístěnými ve hřebenu každé ze tří lodí a okny v obvodovém plášti. Vjezd do haly je zajištěn z jedné strany třemi vraty a z druhé strany jsou jedna plechová vrata.

Hlavní rozvaděč elektroinstalace byl umístěn mimo hlavní úsek provozu, a to v jedné části vestavby (finalizační dílna). Od něj vedly rozvody elektroinstalace šachtou podél celé vestavby a na druhou stranu do hlavního úseku provozu kabelovými lávkami pod příhradovými vazníky. Původní vytápění haly bylo řešeno teplovodními saharami. Později provozovatel postupně přecházel na trubková teplovodní spirálová tělesa umístěná 3,5 m nad podlahou haly.

Na halu navazuje dvoupodlažní administrativní objekt, který nebyl požárem zasažen.

Výroba v hale spočívala ve finalizaci polotovarů určených následně k výrobě nábytku. Výchozím materiálem byla dýha a dřevěné hranoly (dub, buk, bříza) v délce 60 cm. Dřevěného materiálu bylo uloženo v hale přibližně 100 m³.

Požární zásah

Požár ve výrobní hale objektu pily Vrchoslav, závod Košťany byl ohlášen dne 7. ledna 2007 v 01.50 hodin na KOPIS HZS Ústeckého kraje. Operační důstojník vyhlásil v 01.53 hodin poplach pro jednotku stanice Teplice. Dále byl ve 02.00 hodin vyhlášen poplach pro jednotku stanice Duchcov a ve 02.01 hodin pro jednotku SDH obce Košťany. V průběhu další hodiny byly postupně na místo povolány další jednotky HZS Ústeckého kraje, a to ze stanic Bílina, Most a Ústí nad Labem, jednotky SDH obcí Krupka, Duchcov, Zabušany, Proboštov, Dubí-Mstíšov a HZS podniku Doly Bílina.

Ve 02.02 hodin se na místo požáru dostavila první jednotka ze stanice Teplice s technikou CAS 24, CAS 32 a AP 27. Po příjezdu byla jednotka místními občany navigována k objektu výrobní haly. Prvotní komplikace u zásahu tvořila uzavřená vrata a okna, nepřítomnost majitele a dalších oprávněných osob k poskytnutí prvotních informací zasahujícím jednotkám PO.

Průzkumem bylo zjištěno, že požárem je zasažena zadní část objektu výrobní haly, a proto byla požární technika přesunuta



do těchto míst. V té době již intenzivně hořelo uskladněné dřevo, prohořival plášť budovy z plechů a částečně se zřítily střecha.

Velitel zásahu (VZ) rozhodl nasadit dva proudy C 52 přes rozdělovač na hašení požáru okny a skrze vrata, která byla jednotkou násilně otevřena. Ve 02.10 hodin se na místo dostavila jednotka ze stanice Duchcov s požární technikou CAS 32 a zahájila pomocí jednoho proudy C 52 hasební práce v úseku č. 2.

VZ vyhodnotil, že síly a prostředky (SaP) na místě zásahu jsou nedostačující a zahájil tzv. požární obranu a zároveň si prostřednictvím KOPIS vyžádal další SaP. Ve 02.23 hodin se na místo dostavila jednotka SDH obce Košťany s technikou CAS 32 a začala doplňovat vodu. Z důvodu nefunkční místní hydrantové sítě bylo prostřednictvím KOPIS zajištěno čerpací stanoviště vody ve společnosti Glaverbel Czech, a.s. v Teplících-Retenicích. VZ nařídil všem zasahujícím jednotkám zákaz vstupu do objektu výrobní haly z důvodu možného pádu stropních betonových konstrukcí a vyžádal si u KOPIS přítomnost statika a dále přítomnost Policie ČR z důvodu střežení areálu. KOPIS také požádal o přítomnost technika spojové služby a chemickotechnické služby ze stanice Teplice.

Veškeré hasební práce byly vedeny skrze rozbitá okna a násilně otevřená vrata. Ze svářečské dílny byly vyvezeny tři autogenní soupravy a následně ochlazeny. Vlivem vysokého sála-



vého tepla se požár rychle šířil, a to prakticky na celý prostor výrobní haly. V průběhu zásahu a po příjezdu dostatečného počtu sil a prostředků byly zřízeny čtyři úseky po obvodu objektu výrobní haly.

Úsek č. 1 byl zřízen v zadní části výrobní haly v místě ohniska požáru. Úsek č. 2 byl zřízen v přední části výrobní haly. Úsek č. 3 byl zřízen před administrativní částí objektu, která prostředně stavebně navazuje na objekt výrobní haly. Úsek č. 4 byl zřízen z opačné strany výrobní haly, kde byly situovány pomocné technologické provozy. V úseku č. 1 byly celkem nasazeny proudy 3 x C 52 a 1 x B 75, v úseku č. 2 proudy 3 x C 52 a 2 x B 75, v úseku č. 3 proudy 1 x C 52 a 1 x B 75 a v úseku č. 4 proudy 3 x C 52 a 1 x B 75. V úseku č. 2 byla použita samostatná lafetová proudnice, kterou zasahující hasiči umístili co nejbližší ohnisku požáru, pro lepší dosah hasební vody. Tato proudnice zde byla ponechána bez obsluhy z důvodu možnosti zřízení stropních konstrukcí. Při hašení byly také použity dva proudy z automobilových plošin 27.

■ Lokalizace a likvidace požáru

Nasazenými proudy postupně došlo ke snížení intenzity hoření a požár byl lokalizován v 05.20 hodin. Nadále bylo prováděno hašení všech zbylých ohnisk požáru, např. uskladněné palety se dřevem a stroje. Po příjezdu statika na místo požáru byly potvrzeny obavy VZ z možného zřízení stropních konstrukcí a zasahující hasiči byli s tímto rizikem opět seznámeni.

V 07.00 hodin bylo místo požáru již plně pod kontrolou. Od 07.00 do 08.00 hodin bylo provedeno střídání zasahujících hasičů včetně VZ. Současně se střídáním byly některé jednotky PO odeslány zpět na své základny. Celý den 7. ledna 2007 až do druhého dne do 06.00 hodin, kdy byla hlášena likvidace požáru, probíhaly dohašovací práce, a to jednotkami PO ze stanice Teplice a SDH obce Košťany. V 06.48 hodin bylo místo zásahu písemně předáno zástupci provozovatele k dalšímu střežení vlastními silami. Místo požáru bylo ještě v průběhu celého dne (8. ledna 2007) monitorováno a byly prováděny dohašovací práce v prostoru zřízení stropní konstrukce, v návaznosti na šetření příčiny vzniku požáru.

Celkem bylo při zásahu použito 924 100 litrů vody a 280 litrů pěnidla, zasahovalo pět jednotek HZS Ústeckého kraje a sedm jednotek SDH obcí s celkovým počtem 60 hasičů.

Během zásahu nedošlo ke zranění ani usmrcení hasičů a civilních osob a nebyla poškozena žádná požární technika.

■ Následky požáru

- Zničena kompletní technologie, 45 strojů výroby a údržby, část z nich shořela šířením požáru vzduchotechnikou a elektroinstalací šachtou, část vlivem sálavého tepla,
- zničeny vysokozdvizné vozíky v počtu čtyř kusů (tři naftové a jeden akumulátorový),
- vyhořelo 100 m³ dřeva, z toho 90 m³ shořelo úplně a 10 m³ bylo vlivem požáru poškozeno,
- zničena veškerá elektroinstalace včetně rozvaděčů,
- poškozena vzduchotechnika,
- statické poškození 1/3 haly,
- požárem zasažen celý velín včetně veškeré administrativy (dokumentace) týkající se provozu haly,
- škoda vyčíslená majitelem činí 45 milionů Kč,
- uchráněné hodnoty majitel vyčíslil na 1 milion Kč.

■ Příčina vzniku požáru

Příčina vzniku požáru je doposud v šetření. Na zjišťování příčiny vzniku požáru se podílejí Technický ústav požární ochrany Praha a Kriminologický ústav Policie ČR Praha. V souvislosti s šetřením příčiny vzniku požáru byly stanoveny a jsou prověřovány tyto verze:

- technická závada na elektroinstalaci související s nabíjením vysokozdvizného vozíku,
- nedbalost při kouření,
- nedbalost související s oslavami vánočních svátků zaměstnanci ubytovanými v administrativní části budovy,
- nedbalost při řezání plamenem,
- úmyslné zapálení. ■

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 15. ledna do 18. února roku 2007

1. • **Výrobní hala** firmy Karborundum v Benátkách nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav. *Příčina* - závada elektrické instalace. *Škoda* - 2 000 000 Kč.
1. • **Byt v obytném domě** v Trinci, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 800 000 Kč. *Usmrceny* dvě a zraněno osm osob. *Zachráněno* 25 osob.
1. • **Kravín** v Mířkově, okr. Domažlice. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 2 000 000 Kč.
 - **Rodinný dům** v Příbrami. *Příčina* - nedbalost při svařování. *Škoda* - 1 500 000 Kč.
1. • **Indukční pec železáren** v Králově Dvoře, okr. Beroun. *Příčina* - technická závada - protav. *Škoda* - 4 000 000 Kč.
2. • **Rodinný dům s prodejnou** v Plzni. *Příčina* - nedbalost při nabíjení akumulátorku. *Škoda* - 2 000 000 Kč. *Zraněna* 1 osoba.
2. • **Dřevěný srub** v Blatné-Kadově, okr. Strakonice. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 2 500 000 Kč.
2. • **Prodejný stánek s občerstvením** v Roudnici nad Labem, okr. Litoměřice. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 000 000 Kč.
2. • **Výrobní objekt** firmy KERALV, a.s., v Karlštejně, okr. Beroun. *Příčina* - vznícení barev od mechanické jiskry při broušení. *Škoda* - 4 500 000 Kč.
2. • **Výrobní budova nábytku** firmy Gorenje kuchyně, s.r.o., ve Višňové, okr. Příbram. *Příčina* - řezání konstrukcí plamenem. *Škoda* - 30 000 000 Kč.
2. • **Kanceláře v přízemní budově** v Praze 6-Suchbale. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 000 000 Kč.
 - **Rodinný dům** v Robousech, okr. Jičín. *Příčina* - únik a výbuch propan butanu. *Škoda* - 2 000 000 Kč.
2. • **Výstrojný sklad** Českých drah v Praze 3-Žižkově. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 10 000 000 Kč.
2. • **Přenosový vůz ČT** v Novém Městě na Moravě, okr. Žďár nad Sázavou. *Příčina* - technická závada. *Škoda* - 1 900 000 Kč. *Zraněna* - 1 osoba.
2. • **Osobní a nákladní automobil** na dálnici D2 u obce Blučina, okr. Brno-venkov. *Příčina* - dopravní nehoda. *Škoda* - 2 000 000 Kč. *Usmrceny* - 2 osoby.
 - **Kolový traktor** u Planice, okr. Klatovy. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 680 000 Kč.
2. • **Rodinný dům** v Lomu, okr. Most. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 10 000 000 Kč.
2. • **Restaurace** v obci Všenory, okr. Praha-západ. *Příčina* - kominové těleso. *Škoda* - 1 200 000 Kč.
2. • **Stodola a stáje koní** v obci Křižany, okr. Liberec. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 3 000 000 Kč.
2. • **Hospodářská budova** v Sobotíně, okr. Šumperk. *Příčina* - v šetření. *Škoda* - 1 500 000 Kč.

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

Navrhování plynových hasicích zařízení podle ISO 14520

Ing. Pavel RYBÁŘ, foto archiv autora

V souvislosti se zaváděním nejrůznějších elektronických systémů se ze strany provozovatelů zvyšuje zájem o jejich účinnou ochranu před požárem. Z možných způsobů ochrany jsou upřednostňována plynová hasicí zařízení, u nichž je jednoznačně deklarované uhašení požáru a minimální škody způsobené vlastním hasivem.

Jednou z podmínek dosažení odpovídající účinnosti těchto zařízení, ochrany zdraví osob a ekologické nezávadnosti je jejich návrh podle relevantního normativního dokumentu. V této souvislosti je třeba zmínit především normu ISO 14520, která je zatím jediným normativním dokumentem, který je pro navrhování, montáž a údržbu tohoto zařízení k dispozici. V řadě zemí, jako jsou Velká Británie, Španělsko, Švédsko nebo Francie, byla zavedena jako národní standard. Pro projektanty je důležitá znalost této normy, samozřejmě v posledním platném znění.

■ Významné změny

Pokud jde o ISO 14520-1, která stanovuje požadavky na systém, byla poslední revize provedena v r. 2006. Navazující díly 2 až 15, které se týkají fyzikálních vlastností hasiv, prošly revizí v letech 2005 a 2006. Provedené revize přinesly řadu významných změn, které odrážejí technický vývoj v daném oboru, zpřísněné požadavky na ochranu životního prostředí a ochranu zdraví osob. ISO 14520-1:2006 zdůrazňuje nutnost přistupovat k požárnímu zabezpečení elektrických a elektronických zařízení, telekomunikačních systémů, hořlavých plynů a kapalin komplexně. Plynová hasicí zařízení lze v této souvis-

losti považovat pouze jako jedno z mnoha možných opatření. Předpokládá se, že návrh plynových hasicích zařízení, předepsané zkoušky a údržbu provádějí pouze kvalifikované a zkušené osoby. Podle citované normy „význam zajištění jejich trvalé provozuschopnosti nemůže být nikdy dostatečně zdůrazněn“. S tím souvisí i požadavek provádět jejich přejímky a periodické prohlídky pouze nezávislou akreditovanou organizací.

K významným změnám proti vydání z roku 2000 je třeba počítat zavedení nového ekologicky nekonfliktního hasiva FK-5-1-12 a stažení tří hasiv, která již nesplňovala zpřísněné požadavky na ochranu životního prostředí (viz tabulka 1). V této souvislosti je třeba upozornit, že citovaná norma stále ještě uvádí hasivo HCFC 124, které se však v Evropě již používat nesmí. Za pozornost stojí i nové označení hasiv, které nepřipouští používání chráněných obchodních názvů.

Žádnou změnu nedoznalo opatření, podle kterého se u všech hasicích plynových zařízení určených pro ochranu místností s trvalou obsluhou požaduje, bez ohledu na hodnotu návrhové koncentrace, instalace zpoždovacího zařízení. To zajišťuje vypouštění plynu do chráněného úseku po předem nastavené době, čímž jsou vytvořeny podmínky pro opuštění místnosti a vypouštění hasiva bez přítomnosti osob. Samozřejmě jsou u všech plynových hasicích zařízení i další technická opatření, jako akustická poplachová zařízení, výstražná světelná upozornění, samočinné spouštění na základě hlášení dvou hlásičů, proškolení osob apod. Nutno zdůraznit, že těchto opatření nejsou ušetřena ani hasicí zařízení s hasivem třetí generace typu FK-5-1-12.



■ Možná ohrožení

V nové příloze G jsou detailně rozebrána možná ohrožení, která jsou spojena především s vlastním hasivem a látkami, které vznikají při jeho rozkladu v podmínkách požáru. V případě zkapalněných plynů se jedná o toxické účinky a u inertních plynů o fyziologické účinky. Konstatuje se, že pobyt v takové atmosféře může způsobit vážné zdravotní problémy. I při koncentraci pod úrovní „žádných škodlivých příznaků“ označované jako NOAEL je doba expozice pro osoby v chráněném úseku omezena max. na 5 minut. U koncentrací vyšších jsou tyto doby výrazně kratší. U inertních plynů se za mezní hodnotu považuje koncentrace kyslíku 12 %, což odpovídá návrhové koncentraci 43 %. To je třeba mít na zřeteli především u reálných instalací. Zvláště v ČR, kde se neprovádí kontroly množství hasiva, přejímající prohlídky a předepsané zkoušky těsnosti chráněného úseku. Konečně, ani u dobře navrženého systému nelze vyloučit, že místní koncentrace (např. v místě hlavy pod výstřikovým proudem) nedosáhne úrovně ohrožující zdraví. To se týká především plynů s malou bezpečnostní rezervou. V tomto smyslu je třeba kriticky posuzovat vyjádření některých dodavatelů o „nezávadnosti“ Inergenu, FM 200 nebo Novec 1230 a možnosti jejich aplikace v místnosti za přítomnosti osob.

Kromě popsaného nebezpečí je třeba počítat i s tím, že při přeměně kapalně fáze na plynou je výstřik plynu z hubic doprovázen snížením teploty v chráněném úseku a zhoršením viditelnosti. V každém případě velkým hlukem a turbulencí výstřikového proudu.

Tab.1 Přehled hasiv podle ISO 14520-1:2006

Hasivo	Příklad obchodního názvu	Chemický vzorec	ISO
CF3I	Triodid	CF ₃ I	ISO 14520-2
FK-5-1-12	NOVEC 1230	CF ₃ CF ₂ C(O)CF(CF ₃) ₂	ISO 14520-5
HCFC Blend A *)	NAF S-III		ISO 14520-6
HCFC-123		CHCl ₂ CF ₃	
HCFC-22		CHClCF ₂	
		CHClCF ₂	
		C ₁₀ H ₁₆	
HFC 125	FE 25	CHF ₂ CF ₃	ISO 14520-8
HFC-227ea	FM200	CF ₃ CHFCF ₃	ISO 14520-9
HFC 23	FE13	CHF ₃	ISO 14520-10
HFC 236fa	FE36	CF ₃ CH ₂ CF ₃	ISO 14520-11
IG-01	Argon	Ar	ISO 14520-12
IG-100	Dusík	N ₂	ISO 14520-13
IG-55	Aragonite (dusík 50 %, argon 50 %)	N ₂ , Ar	ISO 14520-14
IG-541	Inergen (dusík 52 %, argon 40 %, oxid uhličitý 8 %)	N ₂ , Ar, CO ₂	ISO 14520-15

Pozn.: červeně je zvýrazněné nově zavedené hasivo F-K5-1-12; *) v Evropě zakázané.

V tabulce 2 jsou uvedeny hodnoty NOAEL a LOAEL pro nejpoužívanější hasiva. Za pozornost stojí velká bezpečnostní rezerva hasiva FK-5-1-12. Jak bylo uvedeno, ta však v žádném případě není důvodem ke snížení stanovených požadavků na ochranu zdraví osob.

Podstatné změny přinesla revize v části zkušebních metod pro stanovení hasicí koncentrace. Praktické zkušenosti ukázaly, že hašení požárů elektrických a elektronických zařízení s velkým podílem kabelových svazků v podpodlažních prostorech servoven, velinů apod. vyžadují za určitých okolností vyšší koncentrace, než jaké vycházejí z dosavadních zkoušek. To vedlo k zavedení nové třídy požáru A označované v normě jako „třída A - vyšší nebezpečí“. Ta je charakterizována koncentrací v úrovni 95% koncentrace zjištěné při zkoušce heptanem. U stávající třídy požáru A se zavedlo označení „třída A - povrchová“ a ved-

le původní ohňové zkoušky na dřevěné hranici byla rozšířena o zkoušku plastů. Současně byla přijata zásada, že u shora uvedených rizik se musí vycházet z max. hodnoty hasicí koncentrace zjištěné při zkouškách provedených pro obě uvedené třídy požáru A (viz tabulka 3).

Parametry, jako návrhový součinitel 1,3, kterým se získá z hasicí koncentrace koncentrace návrhová, doba zaplavení 10 minut a doba k dosažení koncentrace 95 % v chráněném úseku 10 s u zkapalněných plynů a 60 s u inertních plynů zůstávají beze změny.

Nárůst hodnot návrhových koncentrací podle ISO 14520 z roku 2000 a 2006 je patrný z tabulky 3.

Na často pokládanou otázku týkající se umístění tlakových nádob s hasivem odpovídá čl. 6.2.3. Požaduje se, aby byly co nejlíže u chráněného úseku s tím, že se upřednostňuje umístění vně úseku. Umístění uvnitř je možné, pokud jsou v

místě, kde jejich ohrožení požárem nebo výbuchem bude minimální (v ČR platí ČSN 73 0804).

Velká pozornost se věnuje obsahové náplni přejímacích prohlídek, zkouškám, údržbě a školení osob. Kromě dalších opatření se požaduje, aby veškeré úseky chráněné plynovými hasicími zařízeními zaplavovacího typu byly překontrolovány na těsnost a tím byl získán průkaz, že bude na konci doby činnosti koncentrace plynu min. v úrovni 85 % návrhové koncentrace. Tato zkouška se běžně označuje jako Door fan test a pro výslednou účinnost hasicího zařízení má zásadní význam.

Závěr

Revize ISO 14520 přinesla řadu podstatných změn, které odrážejí vývoj v daném oboru. Některé z nich byly popsány. Zdaleka se však nejedná o revizi jedinou. V této souvislosti je třeba obrátit pozornost i na další dokumenty pro navrhování a posuzování shody plynových zařízení jako jsou technické podmínky VdS/CEA, soubor norem týkajících se hasiv a komponentů a v neposlední řadě dokumenty stanovující požadavky na tlakovou bezpečnost.

Jelikož ani připravovaná evropská norma na navrhování plynových hasicích zařízení nebude harmonizována, je třeba v projekční praxi respektovat možnost navrhovat tato zařízení podle různých (relevantních a platných) normativních dokumentů s odlišnými návrhovými požadavky. To je důvodem, aby navrhovatel v projekční a průvodní dokumentaci, jakož i smluvních ujednáních vždy jednoznačně definoval výchozí dokument, který pro návrh daného hasicího zařízení použil. Tato okolnost má samozřejmě dopad i na posuzování shody. ■

Tab. 2 Bezpečnostní rezerva vybraných plynových hasiv při hašení třídy A -vyšší nebezpečí

	FK-5-1-12 (NOVEC 1230)	HFC227ea (FM200)	IG-541 (Inergen)	IG-55 (Argonite)
NOAEL	10	9,0	43	43
LOEL	více než 10	10,5	52	52
Bezpečnostní rezerva pro ochranu PC ISO/VdS (%)	78/63	5,8/7	7,8/0	0/0
Tlak systému (bar)	25/42	25/42	150/200/300	200/300

Tab. 3 Návrhové koncentrace podle ISO 14520:2000 a ISO 14520:2006

	FK-5-1-12 (NOVEC 1230)	HFC227ea (FM200)	IG-541 (Inergen)	IG-55 (Argonite)
Třída A - Dřevěná hranice: 2000	-	7,5	36,5	37,8
Třída B - Heptan: 2000	-	8,6	43,9	42
Třída plasty - 90 % Heptan: 2000	-	7,7	39,5	37,8
Třída A - povrchová plasty: 2005/6	5,3	7,9	39,9	40,3
Třída B Heptan: 2005/6	5,9	9,0	41,2	47,5
Třída A-vyšší nebezpečí, 95 % heptan: 2005/6,	5,6	8,5	39,9	45,1



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. duben.

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 jarnímu termínu doporučujeme zaměřit „Den požární bezpečnosti“ především na kontrolu požárních řádů obcí a v návaznosti na ně provést kontrolu zdrojů vody pro hašení požárů. K této akci vyzýváme všechny sbory dobrovolných hasičů, aby se do kontroly ve svých obcích aktivně zapojili.

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 rozhlasu,
- propagace autonomních hlásičů požárů,
- provedení kontrol příjezdových komunikací na sídliště,
- provedení kontrol nástupních požárních ploch a upozornění špatně parkujících řidičů vhodným letáčkem,
- kontrola požárních řádů obcí a zdrojů vody pro hašení požárů,
- jiné akce podle místních zvyklostí a podmínek.

Přehled certifikátů vydaných TÚPO Praha

(od 1. 1. 2006 do 31. 1. 2007)

plk. Ing. Vladislav STRAKA, Technický ústav požární ochrany

Žadatel:	Výrobek:	Č. certifikátu
Osobní ochranné pomůcky 2006		
Zahas, spol. s r.o.	Ochranný oděv pro hasiče – Hasičský zásahový oděv - Zahas VII	ES 221/ 047/2006 - nahrazuje certifikát č. ES 221/027/2005
Zahas, spol. s r.o.	Ochranný oděv pro hasiče – Hasičský zásahový oděv - Zahas VIII-Dragon	ES 221/ 048/2006 - nahrazuje certifikát č. ES 221/028/2005
Hasiva 2006		
PZB, spol. s r.o., Znojmo	Hasivo - Oxid uhličitý	221/005/2006
PZB, spol. s r.o., Znojmo	Hasivo mimo oxid uhličitý - Argon (stlačený)	221/006/2006
PZB, spol. s r.o., Znojmo	Hasivo mimo oxid uhličitý - Dusík (N ₂)	221/007/2006
Luing Pyrex, s.r.o.	Hasivo - pěnidlo Sthamex AFFF F-15	221/012/2006
KLIKA-BP®, s.r.o., Jihlava	Hasivo - HFC 236 fa	221/017/2006
Pyrocom, a. s.	Hasivo - tuhé smáčedlo Pyrocom TS ECO	221/023/2006
Pyrocom, a. s.	Hasivo - tuhé smáčedlo Pyrocom TS TURBO	221/024/2006
Fire Service Plus CZ, s.r.o.	Hasivo - Fire Ade 2000	221/025/2006
Accuro Brandschutzanlagen, spol s r.o.	Hasivo - ACC HFC 227 (FM-200) - Heptafluorpropan	221/042/2006 nahrazuje certifikát č. 221/024/2005
Sanex, s.r.o. Praha	Hasivo - pěnidlo FORAFAC 1203	221/056/2006
Fire Service Plus CZ, s.r.o.	Hasivo - pěnidlo FireAde AFFF Climate Control	221/061/2006
Požární automobily 2006		
THT, s.r.o.	Pěnový hasicí automobil 32/10000/800 – S 2 R (MERCEDES-BENZ ACTROS)	221/001/2006
THT, s.r.o.	Pěnový hasicí automobil 40/8000/800 – S 1 Z (SCANIA P 420 6x4)	221/002/2006
THT, s.r.o.	Kontejner chemický	221/008/2006
Vesta Auto, s.r.o.	Vyšetřovací automobil - L -1 (Volkswagen Transporter)	221/014/2006
ISS Wawraszczek, Polsko	Cisternová automobilová stříkačka 24/5000/300 – S 2 R (Renault Kerax 370.19 4x4)	221/018/2006
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 24/3400/210 - S 2 Z (Tatra 815-2 4x4.2)	221/026/2006
Strojárna Potůček, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 24/2500/400 – S 2 Z (Mercedes-Benz Atego 1528 AF 4x4)	221/028/2006
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 24/3200/400 - S 1 T (Scania 4x2)	221/034/2006
Firefighting Technology Int, s.r.o.	Automobilová plošina 30 - S 1 Z (Iveco)	221/039/2006
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 24/3500/350 - S 2 Z (Scania 4x4)	221/040/2006
ISS Wawraszczek, Polsko	Cisternová automobilová stříkačka 16/2500/250 - M 2 T (Renault Midlum 4x4 Off Road)	221/043/2006
ISS Wawraszczek, Polsko	Cisternová automobilová stříkačka 24/2500/250 - M 2 T (Renault Midlum 4x4 Off Road)	221/044/2006
Strojárna Potůček, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 16/2500/400 - M 2 Z (Iveco 4x4)	221/046/2006
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 24/3200/400 - S 2 R (Tatra T 815 -4x4.2)	221/049/2006
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 16/3200/400 - S 2 R (Tatra T 815 -4x4.2)	221/050/2006
MHZ Praha, spol. s r.o.	Automobilový žebřík 30 - M 1 (MAN 14.285 LC)	221/055/2006
Petr Grégr, Brno	Dopravní automobil 16 - L 1 V (Iveco Daily 4x2)	221/057/2006
THT, s.r.o.	Cisternová automobilová stříkačka 24/3400/210- S 2 Z(Tatra T 815 -2 4x4.2)	221/058/2006
Ziegler, Německo	Cisternová automobilová stříkačka 24/3400/210- S 2 Z(Tatra T 815 -2 4x4.2)	221/059/2006
Ziegler, Německo	Požární automobily - Cisternová automobilová stříkačka 16 - M 2 R (MAN 14.255 LA-LF/3900)	221/060/2006
Firefighting Technology Int, s.r.o.	Automobilový žebřík 30 – M 1 (Iveco)	221/063/2006
Požární automobily 2007		
ZHT Group, s.r.o.	Dopravní automobil 8 - L 1 R (Mitsubishi Canter)	221/001/2007
THT, s.r.o.	Rychlý zásahový automobil L 2 R (Land Rover Defender 130)	221/002/2007
Věcné prostředky PO 2006		
Technolen technický textil, a.s.	Požární hadice - Izolované zploštitelné pro stabilní systémy Pyrotex C 52 PES-PVC-Hydrant	221/003/2006
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Stabilní hasicí zařízení – Hadicový systém - Hadicový naviják s tvarově stálou hadicí D25 s přiměšováním pěny	221/004/2006
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Požární hadice-tvarově stálá hadice pro stabilní systémy - PH Hydrant D Stabil DN 25	221/009/2006
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Požární armatury – Přiměšovače - Požární přiměšovač pěnidla D25	221/010/2006
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Požární proudnice - Pěnotvorná požární proudnice pro těžkou pěnu - Požární pěnotvorná proudnice D25	221/011/2006
THT, s.r.o.	Požární armatury – Rozdělovač 75 typ 4841	221/013/2006
THT, s.r.o.	Požární armatury – Hydrantový nástavec typ 4800	221/015/2006
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Požární hadice – Izolované zploštitelné hadice pro stabilní systémy – PH Hydrant C 52	221/016/2006
Pyroservis, a.s.	Požární hadice – Izolovaná zploštitelná hadice pro stabilní systémy C 52 Kuralon	221/019/2006
Technolen technický textil, a.s.	Požární hadice – Izolované zploštitelné hadice pro stabilní systémy Pyrotex D25 PES-PVC-Hydrant	221/020/2006
Červinka, s.r.o.	Stabilní hasicí zařízení - Požární hadicový systém - Hadicový naviják s tvarově stálou hadicí 25	NO/89/106/ EHS/1022/021/2006
Červinka, s.r.o.	Požární hadice - Tvarově stálá hadice pro stabilní systémy – Tvarově stálá hadice Tamburi D - 25	221/022/2006

VPO, a.s. Trnava	Požární proudnice – Proudnice pro hadicové systémy – Proudnice kombinovaná VPO-DPO C 52	221/027/2006
Hasil, a.s.	Stabilní hasicí zařízení – Hadicové systémy- hadicový naviják s tvarově stálou hadicí HSH2 25/30 a 25/20 se skříní a bez skříně	NO/89/106/ EHS/1022/029/2006
Hasil, a.s.	Stabilní hasicí zařízení – Hadicové systémy- hadicový naviják s tvarově stálou hadicí HSH2 19/30 a 19/20 se skříní a bez skříně	NO/89/106/ EHS/1022/030/2006
Pyroservis, a.s.	Požární hadice – Tlaková požární hadice – Favorit C 52	221/031/2006
THŮNI, Rakousko	Požární hadice – Tvarově stálá hadice pro stabilní zařízení STABILON 25 MM	221/032/2006
THT, s.r.o.	Požární armatury – Sací koš 125 typ 816.00	221/033/2006
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Požární armatury – Nástěnný hydrant C52 MS 1,6 MPa	221/035/2006
ZHT Group, s.r.o.	Požární čerpadla - Motorové stříkačky - Přenosná motorová stříkačka TOHATSU VC85BS	221/036/2006
ZHT Group, s.r.o.	Požární čerpadla - Motorové stříkačky - Přenosná motorová stříkačka TOHATSU VC82ASE	221/037/2006
THT, s.r.o.	Požární hadice - Tvarově stálé hadice a hadice s koncovkami pro čerpadla a automobily typ Stabilo-Star-Super-G	221/038/2006
Ladislav Janeček, stolařství Křetín	Zásahový žebřík typ SHŽ – 9, SHŽ – 8	221/041/2006 nahrazuje certifikát č. 221/029/2005
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Hadicová spojka C52 s plastovým hrdlem	221/045/2006
Pavliš a Hartmann, s.r.o.	Stabilní hasicí zařízení – Hadicový systém – Hadicový naviják s tvarově stálou hadicí D 33 s přiměšováním pěnidla	221/C5/2006/051
VPO, a.s. Trnava	Požární proudnice – Proudnice pro hadicové systémy - Proudnice kombinovaná VPO-DPO D 25	221/052/2006
CHLÁDEK požární servis, s.r.o	Stabilní hasicí zařízení - Požární hadicový systém - Hadicový systém s tvarově stálou hadicí D 25	NO/89/106/ EHS/1022/053/2006
Albeco, spol. s r.o.	Stabilní hasicí zařízení - Požární hadicový systém - Hadicový systém se zploštitelnou hadicí ReAl ZP DN 52/20	NO/89/106/ EHS/1022/054/2006
KOMFI, spol. s.r.o.	Přenosná motorová stříkačka 10 typ FPN 10-1000 KOMFI	221/062/2006
Hastex & Haspr, s.r.o.	Pojízdný hasicí přístroj CO ₂ – Typ 1; 30 kg CO ₂ – S30 H	221/064/2006
LAKMUS-CZ, s.r.o.	Požární hadice B 75 DOBRA	221/065/2006
LAKMUS-CZ, s.r.o.	Požární hadice C 52 DOBRA	221/066/2006

Pozn.: Kompletní přehled vydaných certifikátů lze nalézt na adrese www.tupo.cz - Certifikační orgán pro certifikaci výrobků – Vydané certifikáty (popř. Certifikované požární automobily).

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



10. ročník konference „ČERVENÝ KOHOUT“,



kteřá se uskuteční ve dnech 24. a 25. dubna 2007 v hotelu GOMEL v Českých Budějovicích.
Odborným garantem konference je Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje.

Program je připraven pro širokou odbornou veřejnost působící na úseku požární ochrany, zejména pro příslušníky a občanské zaměstnance HZS ČR, odborně způsobilé osoby, techniky požární ochrany, autorizované osoby činné ve výstavbě v oblasti požární bezpečnosti staveb, projektanty, zástupce firem vyrábějící požární bezpečnostní zařízení a prostředky požární ochrany a další.

Časový rozvrh konference

Úterý 24. dubna 2007	10.00 hodin - zahájení
	10.15 – 17.00 hodin - odborný program
	19.00 hodin – společenský večer
Středa 25. dubna 2007	08.30 – 13.00 hodin – odborný program

Program konference

- Nejčastější závady při řešení stavebních konstrukcí z hlediska požární ochrany**
doc. Ing. Václav Kupilík, CSc., Ing. Marek Pokorný, Ing. Daniel Šimmer, ČVUT Fakulta stavební
- Praktické poznatky a zkušenosti z aplikace nového stavebního zákona a vyhlášky k požární bezpečnosti staveb**
Ing. Rudolf Kaiser, MV-GR HZS ČR
- Stavby pro ochranu obyvatelstva ve vazbě na současně platnou právní úpravu**
Ivana Nohová, HZS Královéhradeckého kraje
- Praktické poznatky ze zjišťování příčin vzniku požárů ve vazbě na požární bezpečnost staveb a technologií**
Ing. Vlasta Charvátová, Technický ústav požární ochrany MV-GR HZS ČR
- Elektrotechnické kabelové rozvody pro napájení požárně bezpečnostních zařízení ve vazbě na současně platnou legislativu**
Ing. Petr Beččák, Ph.D., VŠB-TU Ostrava
- Zkušenosti s projektováním, výstavbou a provozováním velkého skladu nebezpečných chemických látek**
prof. Ing. Karol Balog, Ph.D., ARPOS Bratislava, Slovenská republika
- Kominové systémy, praktické zkušenosti s novými technickými předpisy v oblasti kominových systémů**
Ing. Jiří Janoušek, Registrovaný cech Společenství kominíků ČR
- Aplikace zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, do podmínek požární ochrany – praktické poznatky**
JUDr. Leona Ošlejšková, HZS Olomouckého kraje
- Praktická aplikace poznatků reálné zkoušky v tunelu Valík a podmínky pro zásah jednotek požární ochrany v tomto tunelu**
Ing. Jiří Pokorný, HZS Moravskoslezského kraje
Ing. Jan Hora, MV-GR HZS ČR
- Profesní komora požární ochrany – postavení, organizační uspořádání, působení v oblasti požární ochrany**
František Kregl, Profesní komora požární ochrany
- Speciální konstrukce - roletové uzávěry dle návaznosti na ostatní požárně bezpečnostní zařízení a jejich součinnost**
Ing. Zbyněk Valdman, HASIL a. s.
- Komplexní posouzení rizika výrobních technologií z hlediska legislativních požadavků Ministerstva vnitra a Ministerstva životního prostředí Slovenské republiky ve vazbě na závažné průmyslové havárie**
Ing. Ján Kandráč, Ph.D., Risk Consulting, Slovenská republika
- Požární uzávěry – zkoušení. Klasifikace, použití v praxi**
Ing. Zdeňka Stará, PK Bohemia s. r. o.
- Stanovení počtu hasicích přístrojů k jejich hasicí schopnosti**
Ing. František Chuděj, PYROSERVIS a. s.
- Osobní automobily s alternativním pohonem na CNG (stlačený zemní plyn)**
Ing. Václav Kratochvíl, Ph.D., HZS hl. m. Prahy
- Komplexní bezpečnost významných společenských objektů (obchodní domy, divadla, multikina, sportovní stadiony apod.)**
doc. Dr. Ing. Michail Šenovský, VŠB-TU Ostrava
- Repliky historických dveří s požární odolností**
Ing. Vlastimil Kubart, Požární uzávěry s. r. o.

V případě zájmu kontaktujte Dům techniky České Budějovice spol. s r. o., Plzeňská 2/1, 370 04 České Budějovice, p. Petr Gerhardt, tel. 387 312 760, 603 320 246, e-mail: info@dumtechnikycb.cz.

Podrobnější informace k programu a časovému rozvrhu konference a přihlášku je možné nalézt na www.dumtechnikycb.cz.

Nejvíce hořelo v soukromých domácnostech

Dne 8. února 2007 se v budově MV-generálního ředitelství HZS ČR v Praze uskutečnila bilanční tisková konference, na které generální ředitel HZS ČR genmj. Ing. Miroslav Štěpán a jeho náměstci seznámili zástupce médií s činností sboru v uplynulém roce.



Zásahová činnost

V loňském roce bylo evidováno 9880 jednotek PO, ve kterých bylo zařazeno celkem 101 748 profesionálních a dobrovolných hasičů. Jednotky HZS krajů čítaly 6302 hasičů, jednotky SDH obcí 90 024 hasičů, jednotky HZS podniků 2448 a jednotky SDH podniků 2974 hasičů. Jednotky PO se v loňském roce podílely na zásazích při 108 797 mimořádných událostech (12% nárůst oproti roku 2005), z čehož bylo 19 665 požárů.

Při těchto požárech přišlo o život 144 osob a dalších 919 bylo zraněno. Nejčastějšími příčinami požárů s tragickými následky bylo kouření, nesprávná obsluha topidla, používání otevřeného ohně k osvětlování a rozehrívání, dopravní nehody a další. Nejvíce požárů bylo v soukromých domácnostech, přibližně 13 %. Největší majetkové škody způsobily požáry ve zpracovatelském průmyslu – 618,47 milionů Kč, což je 32 % ze všech škod.

Nejtragičtější požár se odehrál 30. listopadu 2006 v Jakubovicích na Orlickoustecku, při kterém byly usmrceny čtyři osoby, z toho tři děti. Požárem s nejvyšší vyčíslenou škodou byl požár objektu bývalé tiskárny na Praze 2 dne 31. července 2006, kde byla vyčíslena škoda ve výši 150 milionů Kč. Nejkomplikovanějším požárem byl požár 25 ha lesa ve skalnaté nepřístupné oblasti Národního parku České Švýcarsko u Jetřichovic na Děčínsku, na jehož hašení se v průběhu osmi dnů podílelo na 900 hasičů ze 41 jednotek PO. Jednalo se o největší požár od roku 2003.

Hasiči bezprostředně zachránili nebo z ohrožených prostor evakuovali 15 334 osob, což je o 3010 více než v roce 2005. Při zásazích jednotek PO přišel jeden dobrovolný hasič o život a zraněno bylo 206 hasičů, z toho 137 profesionálních a 69 dobrovolných.

Pomoc hasiči poskytli celkem 12 962 zraněným osobám převážně u dopravních nehod. Zejména z havarovaných vozidel hasiči vyprostili 1770 usmrcených osob.

Kontrolní činnost

HZS ČR uskutečnil v roce 2006 několik celorepublikových kontrolních akcí, které měly za cíl zjistit stav dodržování povinností vyplývajících z předpisů o požární ochraně ve vytipovaných objektech a zároveň působily preventivně.

Šlo o kontroly zaměřené na provozování činností v obchodních řetězcích, kde bylo provedeno celkem 269 kontrol, při kterých bylo zjištěno 565 závad. Dále to byly kontroly čerpacích stanic pohonných hmot (1980 kontrol - 6850 závad) a mimořádné tematické kontroly v objektech určených pro shromažďová-

ní většího množství osob, jako jsou prodejní centra, sportovní haly a stadiony apod. Bezprostředně po tragických požárech ubytoven byly provedeny mimořádné kontroly i u těchto objektů.

Po složitém požáru v garážích Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR byly počátkem května 2006 zahájeny mimořádné kontroly zaměřené na provozování činností v podzemních hromadných garážích se zakladačovým bezobslužným systémem bez stabilního hasičiho zařízení. Byly provedeny taktéž kontroly jednotek PO podniků.

V roce 2006 provedli příslušníci státního požárního dozoru celkem 14 658 kontrolních akcí, z nichž bez závad byla jen menší polovina. V roce 2007 se kontroly zaměří na línové stavby dopravující ropu a plyn a také na národní kulturní památky.

Tísňové volání

Podmínky stanovené předpisy EU byly splněny. Tísňové volání na linku 112 spolehlivě funguje na celém území a ve všech telefonních sítích. Tísňová volání jsou odbavována v návaznosti na národní systém řešení mimořádných událostí a je standardně zajištěn příjem tísňového volání v češtině, němčině a angličtině (s využitím expertního systému i v některých dalších jazycích).

Současně s budováním TCTV 112 byly vybudovány i datové okruhy na operační střediska zdravotnické záchranné služby (ZZS), Policie ČR a HZS ČR.

Do technologie TCTV 112 byla na většině území napojena i tísňová volání na linku 150 z mobilních sítí z území celého kraje a pevných sítí z mnoha okresů.

V roce 2006 odbavila TCTV 112 celkem 5 629 137 tísňových volání. Z tohoto počtu bylo více než 4,1 milionů volání z mobilních sítí (83 %), v TCTV 112 bylo odbaveno i 576 301 volání na linku 150. HZS ČR přijal i 240 930 volání na linku 150 mimo TCTV 112. Dohromady tedy HZS ČR přijal 817 231 volání na linku 150.

Celkem bylo v roce 2006 na HZS ČR směrováno 5,870 milionů tísňových hovorů (v roce 2005 to bylo 5,7 milionů tísňových hovorů).

Opatření nouzového přežití

Opatření nouzového přežití byla připravována v souladu s dokumenty Koncepce ochra-

ny obyvatelstva do roku 2006 a s výhledem do roku 2015.

Na úrovni MV-generálního ředitelství HZS ČR je připraveno k použití pět souprav materiálních základů humanitární pomoci pro 150 osob, celkem tedy pro 750 osob. Tyto soupravy jsou vytvářeny tak, aby umožňovaly nouzové ubytování, stravování a základní hygienu osob postižených mimořádnou událostí nebo krizovou situací. Soupravy jsou vybaveny materiálem tak, aby činnost základny byla autonomní.

HZS krajů jsou postupně vybavovány kontejnery nouzového přežití pro 25 až 50 osob. Dosud byly zakoupeny kontejnery v osmi krajích (Středočeském, Jihočeském, Plzeňském, Ústeckém, Jihomoravském, Olomouckém, Vysočina a Moravskoslezském). V současnosti se kompletují kontejnery k předání Karlovarskému kraji a hl. m. Praze. V roce 2007 se připravuje ještě nákup kontejneru nouzového přežití v kraji Královéhradeckém a Zlínském.

Další materiál nouzového přežití je k dispozici u územních odborů a na stanicích HZS krajů:

- územní odbory HZS kraje mají soupravy k následnému použití pro 50 osob s celkovou kapacitou pro 4200 osob,
- stanice HZS kraje mají soupravy k okamžitému použití pro 20 osob s celkovou kapacitou pro 4200 osob.

V současné době je u HZS ČR skladován materiál civilní ochrany v celkové hodnotě 758 milionů Kč a nadále pokračuje jeho třídění, uložení do nových obalů a vyřazování nepotřebného materiálu. V roce 2006 byl každý materiálový soubor zreorganizován tak, aby potřeby podchytily základní strukturu živelních pohrom.

V souvislosti s loňským výskytem ptačí chřipky Základna logistiky Olomouc nakoupila a uložila prostředky zabezpečující ochranu před touto nákazou.

V roce 2006 byly do skladů Základny logistiky Kamenice u Prahy, Kamenice nad Lipou, Skuteč a Tišnov soustředěny prostředky zabezpečující pomoc řidičům při kalamitách nebo při zastavení provozu na dálnici Praha - Brno.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
Josef NITRA, foto Milan VÁVRU

Výcvikový simulátor pro zásah na výškových budovách

Autor Aldan Turnbull ve svém článku představuje nový požární simulátor, který byl vybudován v oblasti letiště Gatwick nedaleko Londýna.

I když zásahy na výškových budovách patří k nejnáročnějším, vzhledem k nebezpečí poškození vodou je jen obtížné provádět výcvik na reálných výškových budovách. Víceúčelové výcvikové zařízení v Gatwicu poskytuje svým patrovým členěním ideální prostředí pro tento druh výcviku. I když je vysoký jen 9 m, má simulátor řadu konstrukčních prvků odpovídajících výškovým budovám: suchovody, funkční sprinklery, uzavřené vnitřní schodišťové prostory, žebříky a přístup padacími dveřmi. Má i venkovní drátěnou klec simulující prázdnou výtahovou šachtu. Simulátor umožňuje procvičení reakce na celkové vzplanutí a zpětný zásleh v reálném a bezpečném prostředí. Všechna tři podlaží jsou vybavena suchovodním systémem napodobujícím zásobování výškových prostor vodou. Veškerá činnost v simulátoru je sledována a zaznamenávána datovým záznamovým systémem, během výcviku je zajištěn dohled instruktorů vybavených termálními kamerami.

Pomocí nového simulátoru mohou hasiči bezpečně sledovat činnost sprinklerů a dodávku vody do místa požáru suchovody. Větrání ve výškových budo-

vách může být mnohem komplikovanější a důležitější než v jiných typech budov. Cvičení s vertikálním větráním se odehrávají v místnostech, schodišťovém prostoru nebo ve výtahové šachtě. Hasiči zde mohou sledovat vliv komínového efektu, rychlý pohyb kouře svislými průchody a jeho hromadění v horních podlažích. Simulátor je tvořen 14 na zakázku vyrobenými ocelovými kontejnery na výšku tří podlaží, s několika vstupními otvory. Podle přání může být dostatečně jednoduchý nebo naopak komplikovaný; úprava trvá obvykle 6 až 12 týdnů.

V konstrukci zahrnutá schodiště, padací dveře, žebříky a různé místnosti je možné využít pro vylepšení pátracích postupů, je možné napodobit i prázdné podstřešní prostory. To vše může sloužit pro zásah ve stísněném prostoru, použití dýchacích přístrojů, přístup po žebřících apod. Je možné cvičit při přetlakové ventilaci s aktivním ohniskem požáru na každém podlaží.

Přes tuto komplexnost stojí celá jednotka čtvrtinu ceny jiných komerčních simulátorů.

Ke specifickým rysům simulátoru patří montované desky v prostoru hoření, které mohou být v případě potřeby snadno odšroubovány a vyměněny. K zábraně opadávání v důsledku vysokých teplot je použit vysoce vyztužený beton. Palivo poskytují Stirlingovy desky, což je alterna-



tiva dřevotřísky. Při hoření produkují uhlíkatý kouř, který je pro výcvik reálnější než kouř umělý. Reálný kouř je v konstrukci vytvářen i pomocí zahradních zapalovačů a spalování sena nebo slámy.

Nabídka poměrně levného simulátoru vyžadujícího jen malou údržbu, může výrazně napomoci dalšímu zkvalitnění odborné přípravy hasičů. Bližší informace lze získat na emailové adrese barry_alder-slade@baa.com.

Podle Fire & Rescue leden 2007 zpracoval **Ing. Vladislav Kmoch**

Celoživotní vzdělávání v požární ochraně

kpt. Ing. Zdeněk RÁŽ, MV-generální ředitelství HZS ČR, **plk. Bc. Ljubica RÁŽOVÁ**, HZS hl. m. Prahy, foto kpt. Ing. Zdeněk RÁŽ

Již před několika lety přišel s myšlenkou celoživotního vzdělávání v oblasti požární ochrany prezident Profesionální komory požární ochrany Mgr. Vladimír Háp, který tragicky zahynul v roce 2006.



K rozpracování a naplnění této myšlenky připravilo ČVUT v Praze, Fakulta stavební ve spolupráci s Profesionální komorou požární ochrany (PKPO) a MV-generálním ředitelstvím HZS ČR projekt Celoživotní vzdělávání v požární ochraně, který je podpořen z Evropského sociálního fondu, státního rozpočtu České republiky a rozpočtu hlavního města Prahy.

V rámci tohoto projektu se ve dnech 20. – 22. února 2007 uskutečnil „Týden požární bezpečnosti staveb“, jehož součástí byly tři pilotní semináře zaměřené především na navrhování konstrukcí na účinky požáru a zajištění požární bezpečnosti staveb podle evropských norem, jedním z témat byla i problematika kontrol požárně bezpečnostních zařízení.

Příspěvky k jednotlivým tématům přednášeli odborníci ze Stavební fakulty ČVUT, z MV-generálního ředitelství HZS ČR a z PKPO. Problematika, které se jednotlivé příspěvky zabývaly, byla široká a nemohla být probrána vyčerpávajícím způsobem ve vymezeném čase – ale to ani nebylo cílem seminářů. Proto je velmi přínosné, že ke každému bloku témat byl zpracován sborník přednášek, který každý účastník obdržel před zahájením jednotlivých seminářů.

O účast byl velký zájem. Každého semináře se zúčastnilo kolem 350 posluchačů z řad projektantů, techniků požární ochrany, příslušníků HZS ČR a dalších specialistů zabývajících se problematikou požární bezpečnosti. Rozpracování a realizace celého projektu reagovalo na potřebu vzniku podobného typu vzdělávání a nutnost provázání a vzájemného pochopení jednotlivých profesí v oblasti požární ochrany, včetně státní správy. A tento cíl je jistě správný a potřebný, cesta k němu však bude ještě dlouhá. Proto bude projekt pokračovat i v dalších letech. ■

Zátěž a stres pracovníků zdravotnických záchranných služeb

Jana ŠEBLOVÁ, Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje, foto Milan VÁVRŮ

Práce ve zdravotnické záchranné službě je jak samotnými pracovníky, tak veřejností vnímána jako náročná a stresující. Nepřirozenost smrti, tedy smrt náhodná, nepředvídatelná nebo dokonce hromadná oproti smrti přirozené, s jistou lidskou důstojností, má závažnější dopady na psychiku pracovníků, kteří se s ní setkávají.

Charakter práce ve zdravotnické záchranné službě (dále také ZZS) obsahuje také mnohé prvky, které zaměstnanec ohrožují rizikem vzniku a rozvoje syndromu vyhoření – vysoká zodpovědnost, vysoké nároky na schopnost rozhodování, minimální autonomie pracovního procesu, nutnost potlačení emocí v zájmu zvládnutí pracovních povinností na místě zásahu, u některých zaměstnanců - podle lokálních podmínek - vysoký podíl přesčasové práce. Rozložení výkonu práce během pracovní doby je nerovnoměrné, mezi profesemi jsou rozdíly nejen v charakteru práce, ale zejména v zodpovědnosti. Lékaři zodpovídají za pacienta i za zvolená léčebná opatření, u samostatných posádek RZP pak tato odpovědnost, i když v užším spektru povolených výkonů, přechází na střední zdravotnické pracovníky. Řidiči se podílejí na zdravotní péči podle pokynů lékaře nebo zdravotní sestry, ale mají zásadní nedělitelnou zodpovědnost za bezpečnou a přitom rychlou dopravu týmu ZZS na místo události a za bezpečný transport pacienta do zdravotnického zařízení. Týmový charakter činnosti může být přínosný při adekvátním rozdělení rolí a kompetencí, ale v nefungujícím týmu může péči o pacienta zhoršit. K práci ve výjezdových týmech jsou nutné i základní fyzické předpoklady a kondice. Práce ve směnách negativně ovlivňuje pracovní výkon, spánkový vzorec, ale i sociální a rodinný život.

Kromě setkání s vyhocenými situacemi a nezbytnou prací ve směnách v nepřetržitém provozu musí záchranáři na rozdíl od jiných zdravotníků pracovat i v nepříznivých klimatických podmínkách, bývají stále častěji vystaveni agresi ze strany pacientů nebo jejich okolí. Jednoduché není ani řešení dilemat při třídění (triage) při hromadném výskytu postižených, i když samo třídění je odborným medicínským postupem a vede k optimalizaci poskytované péče a snížení mortality. Nicméně konkrétní případy jsou jistě zdrojem emočních reakcí a možných následných etických pochyb. Třídění není jen doménou velkých katastrof a hromadných neštěstí, už při závažněj-



ších dopravních nehodách bývá zpravidla více než jeden zraněný.

Odlisný charakter má práce na operačním středisku, kdy operátoři a operátorky musí mít trvalý přehled o situaci ve spádovém území, o fázi výjezdů všech posádek, musí zvládat komunikaci s osobami ve stresu, organizovat umístění pacientů ve zdravotnických zařízeních a v posledních letech jsou vedeni i k poskytování první pomoci po telefonu. Celkový počet uskutečněných hovorů mnohonásobně převyšuje zpracované tísňové výzvy a také jejich počet mnohonásobně převyšuje počet výjezdů jedné posádky v terénu. Záběr činnosti se rozšiřuje a operační střediska záchranných služeb se mění na multifunkční zdravotnická informační centra – toto souvisí i s rozvojem nových technologií.

V moderní společnosti spočívá úloha ZZS nejen v zajišťování neodkladné přednemocniční péče při akutním ohrožení zdraví nebo života, ale také v připravenosti na krizové situace a katastrofy ať již přírodní nebo způsobené člověkem (velké průmyslové nebo dopravní havárie, teroristické útoky ve všech podobách). Výchova a výcvik odborníků trvá léta, a je proto i v zájmu celé společnosti, aby takto kvalifikovaní zaměstnanci byli schopni vykonávat svoji profesi co nejdéle.

V České republice jsou preventivní a intervenční programy zavedeny, byť nikoli ze zákona, v rezortu Ministerstva vnitra, ve kterých se systém posttraumatické intervenční péče dynamicky

rozvíjí od roku 1998. Nejprve zde vznikly odborné týmy pro poskytování posttraumatické intervence policistům a se vznikem psychologické služby Hasičského záchranného sboru ČR byl systém přenesen také do této oblasti. Zdravotnická záchranná služba jako jediná ze složek integrovaného záchranného systému zatím žádný z podobných programů zavedený nemá. I z těchto důvodů vznikl ve spolupráci Územního střediska záchranné služby Středočeského kraje a Centra zdraví a životních podmínek Státního zdravotního ústavu v Praze v roce 2002 projekt studie „Zátěž a stres pracovníků záchranné služby s potenciálním vyústěním v burnout syndrom - možnosti včasné diagnózy, terapie a prevence“.

Stresory a pozitivní faktory spojené s profesí

První část studie byla uskutečněna v roce 2003, dotazníky byly rozeslány na 82 okresních záchranných službách a vrátili se ze 23 měst. Do vyhodnocení bylo zařazeno 286 dotazníků, splňujících kritéria studie. Ve čtyřech částech dotazníku byly kromě základních demografických a profesních údajů volné dotazy na zdroje stresu a pozitivní aspekty zaměstnání. Dále byla zjišťována míra expozice kritickým událostem (zde byly vybrány předem definované události: resuscitace nebo úmrtí dítěte, hromadné dopravní nehody, ošetřování závažného popáleninového traumatu, úmrtí nebo těžké zranění kolegy, vlastní ohrožení během

výkonu služby). Čtvrtou část tvořil jednoduchý screeningový dotazník na příznaky syndromu vyhoření. O dva roky později byly rozeslány v rámci druhé části studie stejné dotazníky na zjištění příznaků syndromu vyhoření, a jelikož od roku 2004 začalo zavádění preventivních a intervenčních technik na některých zdravotnických záchranných službách, byli ti účastníci, kteří některou z těchto technik absolvovali, požádáni o hodnocení. Druhé části studie se zúčastnilo 597 respondentů ze sedmi krajských záchranných služeb (uspořádání ZZS již bylo v té době krajské).

To, že největším stresorem je neúspěšná kardiopulmonální resuscitace nebo úmrtí dítěte, bylo celkem očekávané a odpovídá to i výsledkům studií v zahraničí a účastníci naší studie se v tomto shodli jak v četnosti, tak v intenzitě. Expozice rizikovým faktorům, spojeným s profesí byla též očekávaně vysoká, nejvyšší u lékařů – z nich všichni již byli ve své praxi konfrontováni s hromadnými dopravními nehodami, ve více než 90 % resuscitovali dítě nebo ošetřovali závažně popáleniny. Překvapivě vysoká byla zkušenost s vlastním ohrožením během výkonu služby – celkově tuto situaci zažilo 71 % členů výjezdových skupin, nejčastěji šlo o dopravní nehodu sanitního vozidla (45 % lékařů, 40 % řidičů a 34 % sester) nebo o napadení pacientem nebo někým z jeho okolí (74 % lékařů, 70 % řidičů a 55 % sester).

Respondenti se shodli i na pozitivním aspektu práce ve zdravotnické záchranné službě, opět nejčastěji byla jmenována a také s nejvyšší intenzitou hodnocena pomoc lidem a záchrana života nebo zdraví, tedy vlastní náplň činnosti. Dále oceňují dobrý kolektiv na pracovišti, akční a pestrou práci a více volného času díky směnnému provozu. Potěšující bylo, že ti, kteří jmenovali nějakou možnost zlepšení, nejčastěji uváděli sebevzdělávání a práci na sobě. Dále se v odpovědích objevovalo lepší společenské uznání a péče o záchranáře, včetně sociálních jistot, a legislativní zakotvení (ZZS stále chybí zákon a její činnost je řízena pouze vyhláškou Ministerstva zdravotnictví).

■ Příznaky syndromu vyhoření

Počínající nebo již rozvinutý syndrom vyhoření vykazovalo 17 % pracovníků v roce 2003, 19 % účastníků v roce 2005 a průměrné skóre bylo pod hranicí rizika. Jedinou profesní skupinou, jejíž průměrné skóre bylo nad hranicí rizika syndromu vyhoření, byly operátorky ve druhé části studie, procento operátorek s příznaky vyhoření se zvýšilo z 22 % v roce 2003 na 46 % o dva roky později. Při statistickém porovnání výsledků byly nalezeny jediné dva statisticky významné rizikové faktory pro rozvoj vyhoření, a to délka praxe a pracovní pozice operátorky. Žádný jiný faktor (zda jde o muže či ženu, věk, zda jde o ženatého, rozvedeného nebo ovdově-



lého respondenta) a dokonce ani absolvované psychologické preventivní nebo intervenční techniky neměly vliv na rozvoj syndromu vyhoření. Tyto techniky však byly jejich účastníky velmi pozitivně hodnoceny – v rozmezí od 79 % do 92 % a předpokládáme, že jejich vliv se může projevit spíše v budoucnosti.

■ Zavádění preventivních a intervenčních technik

Od roku 2004 byly v některých zdravotnických záchranných službách zavedeny psychologické programy, nejširší nabídku má Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje. Do programu kurzů Krajského školicího a výcvikového střediska byly zavedeny edukační přednášky, které posluchače seznamují s problematikou psychologického zátěže a důsledků profesního stresu, s riziky, vyplývajícími z emoční zátěže a zejména je kladen důraz na osvojení správných zvládacích (tzv. „coping“) mechanismů. Někdy jsou tyto přednášky spojené s ukázkami technik krizové intervence (debriefing, defusing) – tyto praktické ukázky si mohli účastníci vyzkoušet i na celostátním semináři v květnu 2004 na půdě Státního zdravotního ústavu a na Dostálových dnech v roce 2004, což je nejvýznamnější oborová konference urgentní medicíny. Dále se pravidelně v nabídce kurzů opakují čtyřdenní bloky „Komunikace pro operátorky“, jejichž obsahem je teorie osobnosti, charakteristika záchranáře a pomáhajících profesí obecně, teorie komunikace, problematika dohod, péče o sebe a své potřeby. Tyto kurzy jsou operátorkami velmi pozitivně hodnoceny, nabídka takto specifických programů je zatím minimální. Středočeská ZZS též získala dvouletý grant ze strukturálních fondů EU s názvem „Rozšířená telefonická asistence na tísňové lince – 155“ (č. CZ.04.1.03 v rám-

ci operačního programu Rozvoj lidských zdrojů). Projekt má pomoci zvýšit a rozšířit profesní dovednosti operátorů/operátorek, včetně zaměření na zdokonalení technik komunikace, v jeho další fázi bude vytvořeno modelové cvičné pracoviště a výukový program. Na realizaci a supervizi projektu se podílí i tým psychologů.

Certifikovaný kurz technik krizové intervence (CISM = Critical Incident Stress Management), vedený lektorem z USA, absolvovaly v roce 2004 pouze dvě lékařky zdravotnických záchranných služeb, ale o dva roky později tento kurz účastníkům uhradilo Ministerstvo zdravotnictví. Na Ministerstvu zdravotnictví vznikl program ochrany duševního zdraví zaměstnanců ZZS v rámci krizové připravenosti rezortu a kurz ve dvou běžích v dubnu 2006 absolvovalo 30 účastníků. V posledních dvou letech začíná zavádění těchto technik i do praxe. První debriefing po závažné dopravní nehodě s resuscitací dvou mladých dívek a v prostředí plném opilých agresivních přihlížejících byl proveden v Moravskoslezském kraji v říjnu 2005. Další bylo zorganizován v červenci 2006 po dopravní nehodě autobusu, kde ze 14 cestujících šest zemřelo na místě nehody, a zatím poslední dokumentovaný byl v listopadu 2006 na Táborsku po dopravní nehodě dvou sanitních vozidel v jednom dni, z nichž jedna měla za následek závažné poranění zdravotní sestry s trvalými následky. Na tomto posledním se role peerů¹⁾ v týmu krizové intervence zhostily dvě absolventky jarního kurzu CISM. Účastníci všech

1) Slovo „peer“ nemá český ekvivalent a znamená zhruba něco jako vrstevník v širším slova smyslu. Je to člověk blízký věkem, sociálním postavením, zaměstnáním, zájmy, životní orientací. Proto má schopnost snáze ovlivňovat názory a postoje ve skupině vrstevníků.

těchto setkání ventilovali svoje pocity a zážitky spontánně, takže původní obava z uzavřenosti a ostychu se nepotvrdila, a všichni hodnotili tento typ intervencí zaměřených na samotné záchranáře jako přínosný a potřebný.

Na základě výsledků studie a na základě zkušeností ze zavádění vzdělávacích a preventivních přednášek a technik krizové intervence lze doporučit pro zdravotnické záchranné služby následující postup:

1. V rámci kontinuálního vzdělávání pracovníků zařadit preventivně zaměřené přednášky pro zaměstnance všech kategorií, tedy včetně lékařů. Cílem je zvýšení individuální odolnosti proti stresu u jednotlivých pracovníků (Heslo: „Co já sám mohu pro sebe udělat?“),

2. Přednášky a semináře zaměřené na management jednotlivých organizací. Úloha managementu je v systémově pojatému rozvoji psychologické prevence a intervence zásadní, neboť ovlivňuje mnoho z faktorů, které míru stresu ovlivňují pozitivně nebo negativně:

a) pracovní podmínky v nejobecnějším slova smyslu, pracovní prostředí s přihlédnutím k zásadám ergonomiky, dodržování zásad bezpečnosti práce ke snížení eliminovatelných rizik, podpora rekondičních programů, snížení zátěže přesčasových hodin spolu se zajištěním adekvátního finančního příjmu (zdravotníci se velmi často nechtějí vzdát přesčasové práce, neboť jim zajišťuje nadstandardní příjem);

b) jasná organizační struktura organizace a jednoznačné vymezení kompetencí, zajištění otevřené výměny informací v organizaci, umožnění demokratické diskuze mezi vedením a zaměstnanci, ale i mezi zaměstnanci na stejné úrovni, kultivace vztahů na pracovištích;

c) podpora kontinuálního vzdělávání a profesního růstu zaměstnanců, podpora při zvyšování kvalifikace (terciární vzdělávání u nelékařských profesí a zařazení do specializační přípravy u lékařů), podpora zahraničních stáží a výměny zkušeností (možnosti doškolování se ukazují být významným stabilizačním prvkem).

3. Zavádění programů krizové intervence – základní podmínkou je zajištění informovanosti příslušných vedoucích pracovníků o tom, že došlo ke kritické události, rozhodnutí o indikaci, typu a načasování intervence, včasná organizace intervenujícího týmu na základě existující databáze psychologů a peerů s výcvikem, logistické zajištění. Nutné je i zpětné vyhodnocování účinnosti těchto programů;

4. Vytvoření specifického programu pro operátory/operátorky vzhledem k odlišnému charakteru práce a vysoké míře psychologické zátěže. Tyto programy by měly zahrnovat prevenci, kurzy komunikace pro operátorky, nabídku kurzů kontinuálního doškolování, větší vzájemnou propojenost výjezdových týmů a pracovníků operačních středisek například povinnými stážemi na druhém typu pracoviště,

5. Vzhledem k vysokému riziku vlastního ohrožení během výkonu služby, které bylo v této studii zjištěno, by bylo vhodné vytvořit specifické intervenční programy pro napadené pracovníky.

Psychologické programy, zaměřené na pracovníky, mají v praxi záchranných služeb zcela jistě své místo - mohou zvýšit pracovní pohodu, ale i efektivitu práce a motivaci pracovníků, a zejména mohou zabránit předčasným odchodům kvalifikovaných zaměstnanců, jejichž výchova a výcvik trvá léta.

Literatura

- Bláha, K.: Psychologicko-etické aspekty práce v záchranné službě. *Urgentní medicína* 2, 1999, 2, 38 - 39.
- Franěk, O.: Struktura příchozích volání na tísňovou linku 155 v Praze. *Urgentní medicína* 8, 2005, 2, 6-7.
- Hlaváčková, D., Průša, J.: Psychologické aspekty týmové práce v záchranné službě. *Urgentní medicína* 3, 2000, 2, 19 - 21.
- James, A.: Posttraumatická stresová porucha u personálu záchranných služeb. *Urgentní medicína* 3, 2000, 2, 18.
- Kebza, V., Šolcová, I.: Burnout syndrom: teoretická východiska, diagnostické a intervenční možnosti. *Čs. psychologie* 42, 1998, 429 - 448.
- Libigerová, E.: Syndrom profesionálního vyhoření. *Praktický lékař* 79, 1999, 186-190.
- Mitchell, J. T., Everley, G. S.: *Critical Incident Stress Management: Basic Group Crisis Intervention*. 3rd edition. Maryland USA, International Critical Incident Stress Foundation Inc., 2003.
- Ploeg van der, E., Kleber, R. J.: Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational and Environmental Medicine* 60 (Suppl), 2003, 140 - 146.
- Pudil, J.: Profesionální stres u zdravotnických záchranářů. *Urgentní medicína* 1, 1998, 1, 23 - 25.
- Šeblová J., Kebza V.: Zátěž a stres pracovníků záchranných služeb - výsledky první části studie. *Urgentní medicína* 8, 2005, 27 - 29.
- Vymětal, Š., Malíková, J.: Možnosti psychosociální pomoci v urgentní fázi mimořádné události s velkým počtem obětí. *Urgentní medicína* 9, 2006, 2, 2. ■

Zlaté záchrannářské kříže za rok 2006

Slavnostní vyhlášení nositelů ocenění za rok 2006 letos poprvé proběhne také na Slovensku

V odpoledních hodinách dne 5. dubna 2007 budou, po audienci u prezidenta České republiky Václava Klause, slavnostně předány v prostorách pražského paláce Žofín Zlaté záchrannářské kříže vítězům již 8. ročníku **Soutěže o nejlepší záchrannářský čin roku**. Letos byli odbornou porotou hodnoceny činy v sedmi soutěžních kategoriích, z nich úplně novou kategorií je **Cena mediálních partnerů**, kde činy nominují publicisté věnující se problematice záchrannářství. „Vítěze zatím nezveřejňujeme, ale letos mezi nimi bude zřejmě nejmladší záchránkyně v historii projektu, šestiletá holčička,“ prozradila nám ze zákulisí příprav finále garantka projektu MUDr. Jana Bradáčová. Slovenští záchranáři - hasiči, policisté, zdravotníci záchranáři, armáda i



jiné složky nominují své nejlepší činy do historicky prvního ročníku **Zlatého záchrannářského kříže na Slovensku**. Slavnostní večer s předáním ocenění a audiencí u prezidenta republiky proběhne v den oslav patrona hasičů, Sva-

tého Floriána, 4. května 2007 v bratislavském Parku kultury a oddechu.

Soutěžní kategorie :

1. **Záchrannářský čin laiků**
2. **Záchrannářský čin profesionálů jednotlivců**
3. **Záchrannářský čin profesionálního týmu**
4. **Nejkurióznější záchrannářský čin roku**
5. **Humanitární čin mimo území ČR**
6. **Cena za výjimečný přínos pro záchrannářství**
7. **Cena mediálních partnerů**

Vyhlašovatel projektu: MUDr. Jana Bradáčová, MBA, vydavatelka časopisu RESCUE report, info: ikaria@ikaria.cz, informace na mobilním tel. čísle: 774 615 131 ■

Medicína katastrof 2007

Ve dnech 7. až 8. února 2007 se v Brně konal národní kongres Medicína katastrof, který uspořádaly Traumacentrum - Úrazová nemocnice v Brně a Informační středisko medicíny katastrof Ministerstva zdravotnictví ve spolupráci s OSL ČLK Brno-město v hotelu Voroněž I. Hlavními tématy byly hromadný příjem pacientů, evakuace a spolupráce s IZS.

Kongres byl rozdělen do pěti přednáškových bloků:

- krizová připravenost,
 - hromadný příjem pacientů a evakuace nemocnice,
 - evakuace z pohledu Hasičského záchranného sboru ČR,
 - spolupráce zdravotnické záchranné služby a nemocnic při mimořádné události,
 - další složky IZS pro MK a vzdělávání zdravotníků.
- Na závěr každého bloku probíhala diskuze.

■ Krizová připravenost ve zdravotnictví

Bezpečnostní systém státu je povinen zajišťovat občanům především ochranu života a zdraví, a to je úkol také zdravotnictví. V loňském roce byla schválena nová koncepce krizové připravenosti zdravotnictví, v současné době, jak vyplývá z přednášek odborníků, se připravuje legislativní podpora pro fungování systému, jejíž základem by měly být tři zákony. První se bude týkat kontaktních míst pro urgentní příjmy pacientů za mimořádných událostí, tedy zákon o zdravotnických zařízeních, druhý bude zákon o zdravotní péči a třetí zákon o univerzitních nemocnicích. V rámci IZS vznikají v součinnosti s HZS ČR typové činnosti, které je nutné pravidelně procvičovat. Je důležité do cvičení zapojovat také Armádu ČR, která například může pro evakuační centra poskytnout svoje lázeňská a rekreační zařízení. Nezbytné bude také systémové zapojení dobrovolníků. Pro zajištění krizové logistiky byl vypracován nový systém dotačních programů pro občanská sdružení a nevládní nevýdělečné organizace (integrovány operační program). V souladu se 7. rámcovým programem pro bezpečnostní výzkum EU byla zahájena realizace projektů ke zjištění míry odolnosti a zranitelnosti obyvatelstva, k analýze rizik týkajících se jedince, komunity i celé populace. Účastníci kongresu vyslechli, v jaké fázi se nachází krizová připravenost zdravotnictví také ve Slovenské republice, kde již některé z výše zmíněných zákonů byly schváleny. Příkladem nepodcenění prevence byla prezentace Národního toxikologického centra a jeho schopnost zvládnutí hromadné dekontaminace.

■ Význam praktických nácviků

Přednášející i ostatní účastníci kongresu se v průběhu diskuzí shodli na tom, že i když je to velmi obtížné, personál nemocnic nemůže být dobře připraven na mimořádné situace, pokud vše prakticky nevyzkouší. Některé nemocnice provádí nácvik pravidelně. Nestací totiž znát dobře traumatologický plán, ale je nutné umět se podle něj orientovat v reálných podmínkách, vyznat se v objektu nemocnice, informovat všechny zdravotníky, zvážit všechna rizika, najít optimální řešení pro danou situaci atd. Evakuační plány nemocnic mají rozdílnou úroveň. Jejich součástí by měly být i smlouvy s dopravci, kteří zajistí transport pacientů nebo vybavení do nejbližší možné nemocnice. Jiné podmínky jsou ve výškových budovách, kde hraje velkou roli evakuační výtahy. Často není nutné evakuovat mimo objekt nemocnice, ale jen do bezpečných prostor v rámci objektu. To vše vyžaduje bezchybnou organizaci, znalost priorit. Zachraňují se pacienti, vysoce nákladné vybavení a speciální přístroje, krevní banka, plazma, atd. Také cvičení hromadného příjmu pacientů prověří znalosti traumatologického plánu a jsou zdrojem ke zdokonalování krizové připravenosti a k dodržování některých bezpečnostních zásad, jejichž význam nebyl všem zúčastněným v nemocnici dosud zcela pochopitelný. Z této oblasti přinesl kongres také řadu zajímavých zahraničních zkušeností.

■ Zabezpečení evakuace

Prevence v požární ochraně obsahuje normy pro požární bezpečnost staveb. Z hlediska evakuace osob jsou to požadavky na únikové cesty, evakuační výtahy, požární schodiště a eva-

kuační značky, které jsou stanoveny zvláště pro nemocnice a zdravotnická zařízení a ústavy sociální péče. Účastníci kongresu se měli možnost seznámit se všeobecnými zásadami evakuace v objektech zdravotnických zařízení - jaké jsou podněty k evakuaci vnitřní i externí, jaká je doba evakuace a rizika spojená například s přerušением operací, trvalého chodu přístrojů apod. Při úniku nebezpečné látky je lépe využít v novějších budovách ochranných vlastností staveb, tj. vzduchotechnických zařízení, bezpečnostních systémů apod. a přemístit ohrožené pouze do vedlejších místností a zavřít těsnící dveře a okna. Při konstrukci nových budov je kladen důraz na provozuschopné únikové cesty, na to, aby citlivá pracoviště, jako operační sály a JIP, byly umístěny na vnější straně budovy nebo areálu budov a nejlépe, aby bezpečnostní systém měl zabudováno čidlo, které by při detekci nebezpečné látky včas odstavilo přívod znečištěného vzduchu do místnosti. Součástí tohoto bloku byl také vliv mimořádných událostí a krizových situací na psychiku zúčastněných. Hovořilo se o tom, jak je důležité, aby se všem dostalo včas správných informací. Jen tak lze zabránit, aby nevznikla panika. Je nutné s lidmi hovořit, vědět, jak se chovat k zasaženým, jak k jejich příbuzným a není dobré podceňovat také péči o psychiku záchranářů, zdravotníků i dobrovolných pracovníků při zásahu a po něm.

■ Problémy spolupráce při mimořádné události

Nejožehavějším tématem jednání kongresu byla spolupráce ZZS a příjmu nemocnic a traumacenter. Z příspěvků jednotlivých zástupců ZZS vyplynulo, že nejvíce problémů je zřejmě v Praze, ale vyskytují se i v dalších městech ČR. Pro leteckou záchrannou službu nemají mnohé nemocnice vyhovující heliport nebo návaznost dalšího transportu. Všeobecně bývá u nemocnic a traumacenter především špatný přístup k prostorám příjmu, cesty jsou často blokovány, a to dokonce i soukromými automobily. Pacienti se překládají na ulici, což je i z etického hlediska nepřijatelné. Někde není dostatek vozíků, nemají stojany na infuze nebo chybí jiná vybavenost. Stává se také, že chybí specialisté. Někdy se záchranáři až na poslední chvíli dozvědí, že odborník, kterého přivezený pacient potřebuje, právě v tu dobu neordinuje nebo nefunguje určitý diagnostický přístroj a odkáží sanitní vozidlo na jinou nemocnici. Není dostatečná péče o volně přichozí, ať už pacienti nebo jejich příbuzné, kteří potřebují informace. V dobrém stavu není mnohde ani evidence přijatých pacientů, není dostatečná koordinace s dispečinkem, chybí návaznost další péče, například laboratorní vyšetření. Pomohlo by sjednocení pomůcek, aby byly kompatibilní a všichni s nimi uměli zacházet. Problémy jsou i se základními potřebami zdravotníků ZZS, kteří se například často nemají kde umýt, nejsou u příjmu nádoby na odpad a podobně. Na závěr se kongresu představily některé z dalších IZS, jako například Horská služba, Český červený kříž a přítomní se rovněž seznámili s postavením a činností krajských hygienických stanic. Jedním z nejdůležitějších faktorů, které mohou ovlivnit vývoj a kvalitu služeb péče o zdraví obyvatel, je vzdělávání zdravotnických pracovníků. Je nutné ho chápat jako celoživotní proces, který se snaží naplňovat například Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. Slouží ke vzdělávání středních zdravotnických kádrů, pracovníků ZZS a operátorů. Pořádá certifikované kurzy, například k operačnímu řízení přednemocniční neodkladné péče. Národního kongresu se zúčastnilo 356 odborníků a řájemců o problematiku urgentní medicíny, kteří měli celou řadu společných témat k diskuzím a výměně zkušeností.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ

U Botulismus

Bc. Veronika DRYMLOVÁ, foto archiv prof. RNDr. Jiřího PATOČKY, DrSc.,
Zdravotně sociální fakulta Jihočeská univerzita České Budějovice

Botulismus je onemocnění člověka i zvířat, jehož původcem je toxin (botulotoxin) produkovaný bakterií Clostridium botulinum, izolované a popsané van Ermengemem v roce 1896. V současnosti lze botulotoxin považovat za jednu z nejjedovatějších známých látek.

Jeden gram krystalického toxinu může při rozprašení do ovzduší zabít více než milion lidí. Tato varianta je ale naštěstí z technických důvodů velmi obtížná. Možnost jeho laboratorní přípravy, uvolnění jeho produkce pro lékařské účely, nenáročnost při transportu, vysoká toxicita – to vše z něj ale dělá ideální biologickou zbraň.

Tento toxin byl pro vojenské účely produkován Japonskem již v roce 1930 v době okupace Mandžuska, kdy byly jeho účinky zkoušeny na skupině zajatců. Za druhé světové války bylo v USA připraveno přes jeden milion dávek vakcíny proti botulismu, která měla být v případě biologického útoku použita pro jednotky vyloďující se v Normandii. Předpokládá se, že německá armáda měla značné zásoby botulotoxinu pro případný útok. Podle zdrojů vlády USA dnes mají botulotoxin jako zbraň ve svém arzenálu Írán, Irák, Severní Korea a Sýrie.

Po válce v Perském zálivu přiznal Irák, že vyrobil 19 000 l koncentrovaného botulotoxinu, z nichž asi 10 000 l bylo použito jako náplň do chemické munice. Jeho použití pro teroristické účely je známé pouze z Japonska, kde byl při třech příležitostech rozprašen do ovzduší v letech 1990 až 1995 japonskou sektou Óm Šinrikjó. Naštěstí ani jeden z těchto útoků nebyl úspěšný.

■ Původce choroby

Producentem botulotoxinu je sporeující anaerobní bakterie *Clostridium botulinum*, která je běžně přítomná v půdě, z níž může být snadno izolována. Rozeznáváme sedm antigeně odlišných typů botulotoxinu, které označujeme písmeny A až G. Protilátky proti jednomu typu nejsou účinné proti jinému typu botulotoxinu. Lidský botulismus je většinou zaviněn toxiny typu A, B a E. Ve všech případech (A-G) jde o bílkovinné makromolekuly, tvořené těžkým (H, mol. hm. cca 100 kDa) a lehkým (L, mol. hm cca 50 kDa) řetězcem, jež jsou spojeny disulfidickou vazbou. H-řetězec je zodpovědný za neurospecifickou vazbu a penetraci L-řetězce do nitra buňky. L-řetězec je zinek-dependentní endopeptidáza, enzym, který na specifických místech štěpí bílkovinné podjednotky neuroexkrečního aparátu zodpovědného za Ca⁺⁺-dependentní exocytózu vezikul obsahujících acetylcholin. Botulotoxiny proto působí paralytický syndrom botulismu blokadou neuromuskulárního přenosu na úrovni synapse. Mimo *Cl. botulinum* mohou botulotoxin produkovat i některé kmeny *Clostridium baratii* a *Costridium butyricum*.

■ Epidemiologie

Botulismus nelze charakterizovat jako chorobu, ale spíše jako formu otravy, kterou botulotoxin způsobuje. Není tedy nakažlivý a nešíří se stykem mezi lidmi. Je ale možné, že úmyslná mutace mikrobů produkujících botulotoxin by mohla vyvolat epidemii. *Cl. botulinum* se běžně vysky-

tuje v půdě, spóry bývají na zemědělských plochách nebo v medu. Nejčastější bývají otravy alimentární cestou, při nedostatečné tepelné úpravě potravy.

Dosud nebylo zjištěno žádné šíření botulismu vodou. Botulotoxin je velmi rychle deaktivován standardními úpravami pitné vody (chlorace, provzdušňování). Otrávení veřejných zdrojů pitné vody botulotoxinem je málo pravděpodobné.

■ Klinický obraz onemocnění

Inkubační doba pro alimentární otravu botulotoxinem je 12 až 72 hodin. Při prostupu botulotoxinu přes ránu je inkubační doba 4 až 14 dnů. Laboratorní pokusy na opicích prokázaly inkubační dobu po inhalaci aerosolu 12 až 80 hodin. Ve třech případech náhodně inhalace botulotoxinu člověkem se první příznaky vždy objevily do 72 hodin.

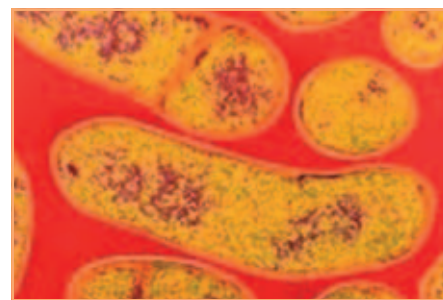
Přirozeně se botulismus vyskytuje ve třech formách: alimentární (otrava z potravy), ze zranění a střevní. Příjem botulotoxinu inhalací není možný žádnou přirozenou cestou. Může k němu dojít pouze při umělém záměrném rozprašení aerosolu s obsahem tohoto toxinu. Všechny formy jsou důsledkem průniku botulotoxinu do krevního oběhu přes střevní nebo plicní sliznici nebo z rány. Všechny formy botulismu mají shodné neurologické příznaky. Toxin napadá autonomní nervový systém hladkých i příčně pruhovaných svalů. Postiženy jsou pouze nervy cholinergní, nedochází však k jejich poškození ani k poškození samotných svalů.

V případě alimentárního botulismu může těmto příznakům předcházet nespecifická bolest břicha, zvracení, nevolnost a průjem. Botulismus je akutní, neherečnatá, symetrická a sestupná obrna, která vždy začíná mnohonásobným ochrnutím hlavových nervů. Intenzita a rozsah ochrnutí může být odlišný u jednotlivých pacientů, od lehkého postižení až po kómatózní stav. Rychlost jejího vzniku i její rozsah závisí na množství botulotoxinu v krvi.

Mezi hlavní příznaky onemocnění patří nevolnost, zvracení, zácpa nebo průjem, rozmazané vidění, paralýza okohybných svalů, žízeň, faryngeální paralýza, sekrece viskózních slin a někdy též afonie (ztráta hlasu). Nejtypičtějšími potížemi jsou diplopie (dvojitě vidění), dysartie (ztižená artikulace), dystonie (chruplavost hlasu) a dysfagie (porucha polykání potravy). Další časté příznaky - apatie, sucho v ústech, ptóza (pokles) víček, rozšíření zornic a závratě. V průběhu otravy se může objevit bronchopneumonie. Neléčení pacienti umírají následkem ochrnutí dýchacích svalů a nemožnosti nádechu kvůli obrně bránice a pomocných dýchacích svalů.

■ Smrtelnost

Ú neléčené formy je smrtelnost téměř 100%. Smrt nastává obvykle do 24 hodin od objevení prvních příznaků, nebo může být zpožděna



až o týden. U pacientů, kteří přežívají, dochází k úplné úpravě stavu, zvláště pohybu okohybných svalů někdy až za 6 až 8 měsíců.

■ Profylaxe a léčba

Ve Spojených státech existuje účinná vakcína proti botulotoxinu (v České republice není registrována). Jejím základem je deaktivovaný toxoid jednotlivých sérotypů (A-E). Je používána pouze pro vakcinaci laboratorních pracovníků, kteří jsou v přímém ohrožení. Navozuje imunitu až několik měsíců po aplikaci a je nutné každoroční přeočkování.

Léčba botulismu zahrnuje podpůrnou léčbu a pasivní imunizaci koňským antisérem. Včasné podání antiséra minimalizuje pozdější nervová poškození a zlehčuje průběh otravy, ale nemá vliv na již vzniklá ochrnutí. Ta mohou přetrvávat i několik měsíců. Podpůrná léčba zahrnuje podporu dýchání, umělou výživu, přívod tekutin a terapii případných komplikací.

■ Dekontaminace

I přes jeho vysokou toxicitu lze botulotoxin velmi snadno zničit. Zahřátím potravin nebo vody na teplotu 85 °C po dobu nejméně pěti minut dojde k úplné dekontaminaci. K dezinfekci předmětů lze použít např. 0,1% chlornan sodný nebo je lze jen odložit na několik dnů. Na vzduchu se toxin velmi rychle rozkládá (1 až 4 % za minutu).

■ Závěr

Botulotoxin je stále více využíván v kosmetice a lékařské praxi. Kosmetické vyhlazování vrásek botulotoxinem nebo jeho podkožní injekční aplikace pro kosmetické účely není nic neznámého. Tato látka je také velmi účinným lékem při léčbě následků dětské obrny a osvědčuje se i při léčbě dalších neurologických problémů, svalových poruch a bolestí. Negativem je, že čím více tento „jed-lék“ využíváme, tím obtížnější je kontrola jeho produkce a tím snadněji se může dostat do nepovolaných rukou.

■ Literatura

1. ARNON S. S., SCHECHTER R., INGLESBY T. V. a kol.: Botulinum Toxin as a Biological Weapon. Medical and Public Health Management. J Am Med Assoc 285 (8): 1059-1070, 2001.
2. PRYMULA Roman a kol.: Biologický a chemický terorismus. Grada, Praha 2002.
3. Centers for Disease Control and Prevention: Recognition of Illness Associated with the Intentional Release of a Biologic Agent. Morbidity and Mortality weekly report, October 19, 2001/50 (41): 893-7.
4. PATOČKA J., KUČA K., DOHNAL V., JÚN D.: Chemický terorismus. Kontakt 8(1): 123-127, 2006.
5. PATOČKA J.: Botulotoxin: užitečný jed. 4 (1): 23-29, 2002.

Podnětné zkušenosti z Nizozemska

Mgr. Oldřich KRULÍK, Ph.D., odbor bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra

„Citíme se zde skutečně jako doma. Příjemně nás překvapilo, že zdejší kampaň, zaměřená i na boj proti terorismu, operuje - stejně jako v Nizozemsku - s motivem odloženého podezřelého zavazadla. Je zřejmé, že naše země toho mají mnoho společného.“ Těmito slovy ocenil Peter Knoope, zástupce ředitele odboru politiky a strategie Úřadu národního koordinátora pro boj proti terorismu, jednu ze součástí kampaně „Bezpečné cestování“, která byla v České republice zahájena v roce 2006.

Pan Knoope, spolu se svým kolegou, Martinem de Gier, analytikem z odboru expertiz a analýz stejného Úřadu, zavítali do České republiky ve dnech 25. - 26. ledna 2007. Jejich jednání se zástupci Ministerstva zahraničních věcí a Ministerstva vnitra, včetně Policie České republiky, bylo pilotní sondou, hledající možnosti spolupráce mezi subjekty z České republiky a Nizozemska, co se týče konkrétních aspektů boje proti terorismu.

Právě téma komunikace s veřejností, zaměřené na snížení rizika ohrožení ze strany terorismu, bylo jedním z pilířů jednání. Důležitým úkolem Úřadu je totiž koordinace kampaně „Nizozemsko proti terorismu“ (Nederland Tegen Terrorisme). Kampaň byla zahájena dne 27. února 2006. Kampaň odkazuje na internetovou stránku „<http://www.nederlandtegenterrorisme.nl>“, kde občané naleznou nejen odpovědi na často kladené otázky, ale mohou zde stáhnout i spoty a brožury, obsahující pokyny pro

náležité chování v případě ohrožení ze strany terorismu.

Hlavní poselství kampaně zní: **Uděláno toho bylo mnoho, riziko je nízké, další informace naleznete u oprávněných orgánů nebo na internetu.** Rady se neomezují jenom na všeobecné pokyny (jako například telefonní čísla příslušných institucí), ale vysvětlují, co dělat v případě požáru, exploze nebo při úniku chemických látek. Stranou nezůstává osvěta pro poskytnutí první pomoci a pokyny, jak se zachovat v případě nařízené evakuace. Pokud by došlo ke krizové situaci, na stránce <http://www.crisis.nl> by bylo zahájeno internetové vysílání. Pokud se nic neděje, stránka obsahuje monoskop.

Velký důraz je kladen na aspekt **nakládání s podezřelými zavazadly** (podobně jako v kampani „Bezpečné cestování“, která byla zahájena z iniciativy MV-generálního ředitelství HZS ČR). Cestujícím je kladeno na srdce, aby si hleděli svých zavazadel, aby podezřelé předměty a chování okamžitě hlásili a v případě neštěstí se řídili pokyny oprávněného personálu.

Nejnovější úsilí je zaměřeno na roli soukromých firem (rafinérie, sklady, dopravní společnosti), z hlediska prevence a potírání terorismu. Soukromým provozovatelům je například důrazně doporučováno, aby hlásili všechny případy podezření ze ztráty zneužitelných látek (např. chemikálii).

Nizozemská vláda byla přitom ohledně zahájení osvětové kampaně dlouho zdrženlivá. Důvodem byly mimo jiné



Logo kampaně „Nizozemsko proti terorismu“

obavy z paniky v obyvatelstvu. To se však ukázalo liché. Přísně vzato - panika už ve veřejnosti chronicky existuje, jak ostatně dokazují průzkumy veřejného mínění. Naopak, asi 60 % obyvatel státu se považuje za nedostatečně informované o hrozícím nebezpečí.

Je potřebné připomenout, že už v únoru 2003 byl zahájen projekt „Bezpečné Nizozemsko“ (Nederland Veilig). Původně se jednalo o obdobu projektu, který v České republice funguje pod názvem „Bezpečná lokalita“, obohaceného o prvky iniciativy „Crimestoppers“ (jejíž britský předobraz byl v České republice jednou z inspirací televizního pořadu „Na stopě“). V Nizozemsku (ale i v jiných zemích světa) je touto cestou nejširší veřejnost vyzývána k (třeba i anonymnímu) oznamování potenciálně podezřelých aktivit všeho druhu. V rámci kampaně „Bezpečné Nizozemsko“ se rovněž zkvalitňuje síť kamerových systémů na veřejných prostranstvích. Byly vypracovány i všeobecné rady na téma „Co dělat, když jste obětí násilí“. Na tuto kampaň tedy „protiteroristické“ úsilí částečně navazuje, ačkoli obě aktivity nejsou přímo propojeny.

Tím, o čem si mohou subjekty v České republice zatím nechat jenom zdát, je masivní finanční podpora, které se protiteroristická osvěta v Nizozemsku těší. Celkově bylo pro kampaň „Nizozemsko proti terorismu“ pro rok 2006 vyhrazena suma 400 000 eur. Minimálně stejná částka bude pro tento účel vyčleněna i letos.

Další podklady k tématu:

- <http://www.nctb.nl/> - internetová stránka Úřadu protiteroristického koordinátora,
- <http://www.nederlandtegenterrorisme.nl> - kampaň "Nizozemsko proti terorismu",
- <http://www.nederlandveilig.nl> - kampaň „Bezpečné Nizozemsko“.

Internetová stránka: Odpovědi na nejčastější otázky veřejnosti

Evropská virtuální akademie ochrany obyvatelstva

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

Nové formy, metody a způsoby edukace (výchovy, vzdělání) pronikají také do vzdělávací činnosti doškolovacího typu v oblasti ochrany obyvatelstva na úrovni Evropské unie. V rámci Akčního programu Evropské unie pro ochranu obyvatelstva na léta 2005 až 2006 byl loni vypracován projekt Evropské virtuální akademie v oblasti ochrany obyvatelstva; celkové náklady na tento projekt jsou ze 75 % hrazeny příspěvkem Evropské komise a o zbytek nákladů se podělily jednotlivé státy účastnící na projektu.

Hlavními zpracovateli projektu s názvem Evropská virtuální akademie, označeného zkratkou EVA4CP, jsou Spolkový úřad pro ochranu obyvatelstva a pomoc při katastrofách (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe – BBK, Německo) – obsahová část a společnost Siemens Business Services (SBS) – technická část.

■ Cíle projektu

- Harmonizace vzdělávacích systémů v evropských zemích v oblasti ochrany obyvatelstva,
- vytvoření sítě pro výměnu zkušeností mezi vzdělávacími zařízeními jednotlivých evropských zemí a Evropskou komisí,
- otevření prostoru k přípravě „evropských“ cvičení,
- optimalizace efektivity výuky přestavbou tradičních vzdělávacích kurzů na výuku, spočívající v kombinaci prezenčního a e-learningem podporovaného distančního studia,
- tvorba osnov dalších kurzů v rámci EU s modulární výstavbou, např. pro kurzy krizové komunikace,
- zřízení virtuální platformy pro přípravu, provádění a vyhodnocení nasazení v rámci aktivovaných společných postupů EU v oblasti ochrany obyvatelstva,
- využívání virtuální platformy jako virtuálního seminárního prostoru pro společné a současné (on-line) vzdělávání účastníků kurzů na různých místech.

■ Účastníci projektu

Na tvorbě projektu Evropské virtuální akademie se podílelo celkem 20 států a to členských zemí EU, zemí Evropského hospodářského prostoru (Island, Lichtenštejnsko, Norsko) a Turecka, z nichž Česká republika, Francie, Polsko, Portugalsko, Slovinsko a Švédsko, resp. jejich zástupci, tvoří tzv. základní projektovou skupinu.

■ Obsah projektu

Evropská virtuální akademie pro civilní ochranu označovaná zkratkou EVA4CP je na webu spočívající on-line platforma (www.eva4cp.org), vytvořená k tématu „ochrana obyvatelstva a pomoc při katastrofách na evropské úrovni“. Plat-

forma obsahuje tyto základní oblasti údajů:

- výuka - učební obsahy (WBT – Web Based Trainings), - přednášky a prezentace,
 - vědomosti - odborné informace, příručky, cvičení, plánovací podklady,
 - činnosti - veřejné diskuze, besedy, výměna zpráv, ukládání zpráv.
- Platforma byla vytvořena na bázi expertů a odpovědných pracovníků z oblasti ochrany obyvatelstva na úrovni EU, účastníků kurzů pro společný postup EU a jejich výcvikových koordinátorů pro tuto oblast. K její přípravě byly zřízeny tyto skupiny uživatelů, zástupců jednotlivých tematických oblastí a příslušných subjektů:
- výcvikové koordinátoři EU,
 - ústřední vzdělávací zařízení ochrany obyvatelstva účastnických států,
 - výcvik a osnovy,
 - odborníci pro nasazení,
 - příslušné komise a ústřední orgány ochrany obyvatelstva účastnických států,
 - projektový tým EVA4CP,
 - základní projektová skupina,
 - plánování a provedení cvičení na úrovni EU,
 - spolupráce.

Úvedený přehled není konečný a na základě postupně získaných praktických zkušeností z jednotlivých uživatelských subjektů a účastnických států může být kdykoliv doplněn, upraven nebo přizpůsoben reálným podmínkám.

■ Vývoj e-learningového modulu

Dominantním prvkem projektu EVA4CP byl vývoj e-learningového modulu výcvikového systému pro společný postup v rámci EU, jehož cílem je posílení a zjednodušení kooperace v oblasti ochrany obyvatelstva na úrovni EU. Podklady pro tvorbu modulu byly vytvořeny Evropskou komisí ve spolupráci s jednotlivými účastnickými státy na základě učebních osnov ústředních vzdělávacích zařízení ochrany obyvatelstva účastnických států. Po vytvoření tohoto e-learningového modulu následovalo jeho praktické přezkoušení v Německu a Švédsku, přičemž byly zodpovězeny především otázky, týkající se vhodnosti struktury kurzů a přijaté učební str-



tegie ve vztahu k metodice a didaktice procesu výuky, realizované tímto způsobem.

Při tvorbě e-learningového modulu byly postupně plněny jednotlivé realizační fáze úkolu, které lze rozdělit do těchto relativně uzavřených kroků:

- analýza cílů – formulace učebních cílů a jejich obsahu,
- „hrubý“ koncept – základní struktura vývoje učebního modulu,
- „jemný“ koncept – detailní struktura předchozího kroku,
- scénář – stanovení metodických a didaktických návrhů učebního modulu,
- prototyp – tvorba technického designu,
- realizace – příprava učebního modulu,
- vyhodnocení.

Celkový vývoj e-learningového učebního modulu byl plně v kompetenci německého Spolkového úřadu pro ochranu obyvatelstva a pomoc při katastrofách a společnosti Siemens Business Services.

■ Výuková praxe

Jednotlivé položky menu s přehlednou a srozumitelnou strukturou poskytují všem uživatelům různé možnosti výběru podle vlastního uvážení.

Každý účastník po zaregistrování se v kanceláři kurzu obdrží odkaz na učební látku a příslušný komunikační profil (rubriku). Na základě svého přihlášení je účastník kurzu přiřazen k virtuální skupině, která umožňuje využívat různé možnosti kooperace a komunikace a různé nabídky kurzů jednotlivým skupinám uživatelů. Tento proces usměrňuje administrátor výuky (tutor), který může tuto virtuální učební skupinu urči-

tým způsobem „moderovat“, zabezpečovat aktuálními informacemi, vyžadovat zpětnou vazbu a celkově se o danou učební skupinu starat.

V učebních skupinách se mohou účastníci kurzu tematicky i jinak organizačně sdružovat a podle profilu těchto sdružení získávat potřebné znalosti a informace. Každá učební skupina může být zabezpečována jedním administrátorem výuky, a to také v oblasti přístupu k informacím nebo výměny praktických zkušeností. Důležitou předností portálu EVA4CP je oblast komunikace. Diskuzní fóra, vnitřní e-mailové možnosti, skupinové a příležitostné kalendáře poskytnou uživateli široké možnosti komunikace a výměny informací. Skupinový kalendář nabízí informace o momentální dosažitelnosti instruktorů v rámci diskuzního prostoru a slouží především pro informace k ujednocení výuky mezi lektory a účastníky kurzu, což v podstatě představuje z časového hlediska určitý permanentní způsob výuky.

Metodika výuky pomocí EVA4CP umožňuje ve výukové oblasti s názvem „semináře“ nalézt každému účastníku kurzu vytištěné a volně uspořádané učební obsahy pro individuální výuku v libovolném on-line uspořádání včetně aktivní podpory.

Shrnutí

V rámci přípravy projektu se v únoru 2006 uskutečnilo v Bruselu pracovní setkání základní skupiny a Evropské komise, v květnu téhož roku proběhlo v Bonnu jednání expertů ústředních vzdělávacích zařízení na ochranu obyvatelstva a ministrů vnitra členských zemí EU, Evropského hospodářského prostoru a Turecka na téma Evropská virtuální akademie pro ochranu obyvatelstva a konečně v září loňského roku se v Bonnu uskutečnil Evropský kongres ochrany obyvatelstva, v rámci něhož bylo prakticky předvedeno fungování platformy a virtuální učebny. Premiéra prvního virtuálního setkání na vytvořené platformě se uskutečnila dne 7. července 2006 formou společné audiokonference ve virtuálním učebním prostoru a byla v zásadě úspěšná.

V nejbližší budoucnosti se v rámci projektu počítá s těmito aktivitami:

- stálá výměna informací mezi vedoucím projektu a Evropskou komisí,
- společná platforma pro vzdělávání na úrovni EU s využitím synergických efektů,
- společná příprava, provedení a vyhodnocení cvičení na úrovni EU.

V rámci Akčního programu a společného postupu v ochraně obyvatelstva byla koncem roku 2006 ustavena tzv. uživatelská skupina, jejímiž členy jsou všechny členské státy EU a státy Evropského hospodářského prostoru.

Za Českou republiku se na práci základní projektové skupiny podílí zástupce MV-generálního ředitelství HZS ČR - Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, který se zúčastnil všech plánovaných pracovních setkání v uplynulém roce.

Příručka pro starosty obcí a referenty prevence SH ČMS

Dušan SLÁVIK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství HZS ČR vydalo na pomoc starostům obcí a referentům prevence Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska příručku s názvem „Řešení mimořádných událostí a krizových situací“.

Mimořádná událost zpravidla vzniká na teritoriu obce. Ohrožuje životy a zdraví obyvatel obce, zvířata a životní prostředí. Přestože na záchranných a likvidačních pracích se podílejí složky integrovaného záchranného systému, významnou roli při řešení mimořádných událostí a krizových situací plní také orgány obce, zejména starosta obce a obecní úřad.

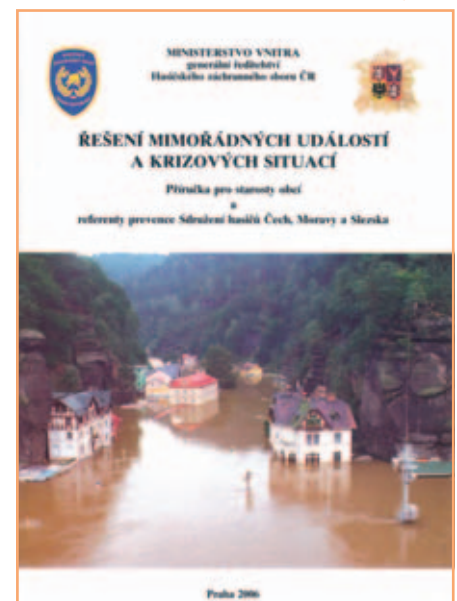
Není potřeba zdůrazňovat, že zejména v menších obcích potřebují orgány obce při přípravě na mimořádné události a krizové situace odbornou radu i aktivní pomoc zejména při přípravě obyvatel obce na tyto události a situace. Tuto roli mohou v budoucnu plnit kvalitně a ve větší míře dobrovolní hasiči v obci. To však závisí na tom, jak budou na tuto roli odborně připraveni. Přípravě vybraných lidí pro tuto práci se již v současné době věnuje podstatně více času než v minulosti a je předpoklad, že i zájem ze strany dobrovolných hasičů bude narůstat.

Co zde najdete

V úvodní části brožury je zdůrazněno, že řešení mimořádných událostí a krizových situací navazuje na povinnosti uložené obci právními předpisy na úseku požární ochrany a vyjmenovává je. Objasňují se základní pojmy.

První kapitola je věnována řešení mimořádných událostí v obci. Důraz je položen na úlohu obecního úřadu při přípravě na mimořádné události (poskytování podkladů a informací hasičskému záchrannému sboru kraje, které jsou potřebné ke zpracování havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu; seznamování právnických a fyzických osob v obci s charakterem možného ohrožení, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatelstva; provádění přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádných událostí), **podíl obce na provádění záchranných a likvidačních prací** (koordinace záchranných a likvidačních prací v místě složek integrovaného záchranného systému; úkoly obecního úřadu a starosty obce vztahující se k záchranným a likvidačním pracím; zřizování jednotky sboru dobrovolných hasičů obce a její úloha), **na úkoly obce na úseku ochrany obyvatelstva** /zajišťování varování, evakuace a ukrytí osob před hrozícím nebezpečím; podíl na zajištění nouzového přežití obyvatel obce, hospodaření s materiálem civilní ochrany (CO); evidenci a provádění kontrol staveb CO; seznamování právnických osob a fyzických osob v obci s ochranou obyvatelstva; zřizování zařízení CO; stavební a územní řízení z hlediska ochrany obyvatelstva a finanční zabezpečení/.

Druhá kapitola je věnována řešení krizových situací. V úvodu jsou objasněny základní pojmy. V dalších částech je hlavní pozornost autorů zaměřena na **přípravu obce na řešení krizových situací** (úloha obecního úřadu a starosty obce; zřízení krizového štábu obce), **na řešení krizové situace po vyhlášení krizového stavu** (úloha obecního úřadu a starosty obce; pracovní výpomoc a pracovní povinnost; vytváření a činnost krizového štábu obce; činnost při vzniku náhlého ohrožení objektu obecního úřadu a jeho okolí).



V přílohách jsou uvedeny zvláštnosti provádění evakuace v rámci povodňové ochrany, zvláštnosti provádění evakuačních opatření v okolí jaderných zařízení, obsahové zaměření a doporučené formy přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádných událostí v podmínkách obce.

Příručka bude postupně distribuována do obcí cestou HZS krajů a k referentům prevence cestou Sdružení hasičů, Čech, Moravy a Slezska.

Výrobci ochranných prostředků

4

opor. Ing. Vlastimil SÝKORA, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora a AVEC CHEM, s.r.o.

SIGMA GROUP, a.s.



SIGMA GROUP, a.s. v současném holdingovém uspořádání navázala na slavné tradice, které sahají až do roku 1868, kdy Ludvík Sigmund započal v obci Lutín u Olomouce s výrobou dřevěných stojanových pump, čerpadlářské výroby v regionu střední Moravy.

Ke stejnému místu se váže také existence proslulé ochranné známky SIGMA a obrazové známky Neptunova trojzubce. Tyto symboly byly registrovány jako ochranné známky již v roce 1922. Mateřská firma v obci Lutín se postupně rozvíjela do největší firmy na výrobu čerpadel ve státě.

■ Výrobní program

- Vývoj, projektování, výroba, montáž, opravy a údržba čerpadel čerpacích



Civilní maska „CHEMA-C“

zařízení, včetně technologických částí vodohospodářských a investičních celků, armatur a příslušenství v oboru čerpací techniky,

- výroba dýchacích ochranných filtrů,
- výroba forem, modelů, šablon,
- výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů,
- výroba, montáž, opravy a údržba strojů s mechanickým pohonem.

■ Historie výroby ochranných filtrů

Výroba filtrů spadající do roku 1935 byla započata bratry Sigmundovými, kteří v roce 1934 založili dceřinnou společnost s ručením omezeným CHEMA Lutín. Podnik byl určen k výrobě a pro-



Polomaska „CHEMA“ chrání před plyny nepoškozující zrak

deji prostředků na ochranu proti bojovým plynům a prostředkům protiletectvé ochrany.

V roce 1937 byla společnost CHEMA přetvořena na akciovou společnost. V letech 1938 - 1939 byla rozšířena činnost o výrobu plastických hmot a léčebných prostředků.

Tehdejší CHEMA měla důležité místo v obraně státu a obyvatelstva, neboť to byla jediná firma v oboru obrany proti bojovým látkám, která měla základ ve vědeckém výzkumu (Lékařský pracovní sbor sestavil lékárníčku PRIMOSANA obsahující prostředky první pomoci při zasažení bojovými chemickými látkami) a ve výrobní kapacitě ochranných prostředků. V době před II. světovou válkou byla v popředí zájmu především ochrana před bojovými chemickými látkami, zejména obávaným yperitem a lewisitem.

Výrobní program tehdejší společnosti CHEMA obsahoval:

- výrobu filtrů pro vojsko,
- výrobu filtrů pro civilní obyvatelstvo,
- vývoj masek pro civilní účely,
- výchovu civilního obyvatelstva v obraně proti chemické válce,
- založení Lékařského pracovního sboru pro výzkum bojových látek a obranu proti nim,
- zařízení filtračních systémů pro pevnosti v pohraničí,
- asanační zařízení,
- mlhotvorná zařízení.

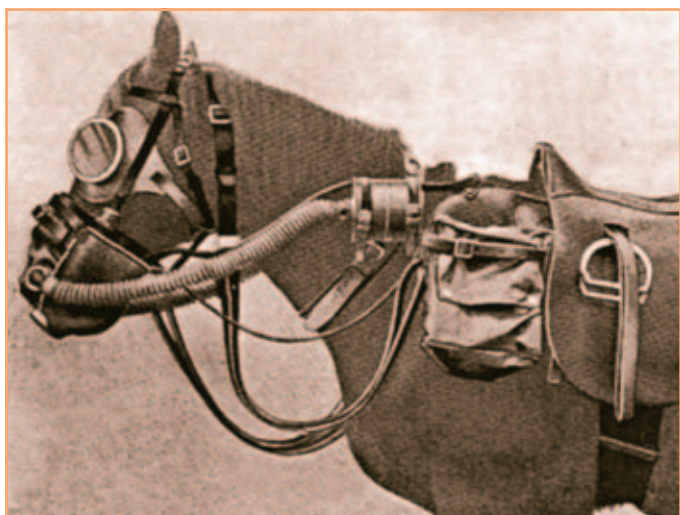
Na obrázcích jsou ukázky některých, tehdy vyráběných ochranných prostředků.

■ Výroba do roku 1992

V důsledku válečných událostí společnost CHEMA zanikla. V poválečném období se společnost SIGMA zaměřila na výrobu filtrů pro potřeby civilní obrany. Do roku 1962 se vyráběl malý ochranný filtr typu CF-II-50 z materiálu ocelo-



Vojenský filtr „CHEMA KL“ (vojenské a kouřové plyny, arsenik)



Kompletní speciální maska pro koně a psy se dvěma filtry „CHEMA BS“ propojenými vřapovou hadicí po stranách

vý plech. Poté následovala výroba filtrů řady MOF, zpočátku opět z materiálu ocelový plech, později, od roku 1976, byla zavedena speciální hliníková slitina AlMg pro typové řady filtrů MOF 2, 4 a 5. Filtr typu MOF-4 byl od roku 1986 dodáván pro Federální ministerstvo národní obrany ČSSR, zejména pro ochranu před bojovými otravnými látkami. Pro průmyslové použití byl schválen VÚBP Praha k ochraně proti chlóru, kyanovodíku, chloridu uhličitému a organickým a anorganickým látkám.

■ Léta 1994 - 1997

Po ukončení výroby filtru MOF-4 v roce 1994 byl vyvíjen filtr MOF-5, na kterém byly zkoušeny nové materiály (filtrační papír a zalévací hmota). Na základě výběrového řízení byl v roce 1994 pro potřeby Civilní obrany České republiky vyvinut

ochranný filtr NBC-1 s připojovacím závitěm Rd 40x1/7". Od roku 1997 byl navržen a odzkoušen ve VÚBP Praha kombinovaný ochranný filtr MOF-6 (obsahující zahraniční komponenty) splňující evropské normy EN 141, 143 a 148-1.

■ Vývoj a výroba od roku 1998

V roce 1998 byl vyvinut a schválen Vojenským technickým ústavem Brno v rámci vojenských zkoušek „Soupravy vševojskové ochranné masky OM-90“ ochranný filtr OF-90 v plastovém provedení, který chrání uživatele proti vojenským otravným látkám. Filtr P3 byl certifikován a schválen v roce 2003 VÚBP Praha a splňuje normy ČSN EN 143, 12941 a 12942.

Na základě požadavku Ministerstva obrany byl v roce 1999 vyvinut a schválen ochranný filtr MOF-6-M na technické

plyny třídy A2, B2, E2 a K2. V roce 2006 byl zaveden do výroby filtr OF-02 třídy ABEK2HgNOP3D.

V současné době firma pracuje podle certifikátu kvality ISO 9001/2000, pro vyráběné typy filtrů má firma certifikát VÚBP Praha č. 235 a filtry byly též testovány na průnik virů a bakterií Nelsonovou laboratoří v USA. U veškeré produkce filtrů je prováděna 100% kontrola vyrobených filtrů, a to na hmotnost, odpor a koeficient průniku. Ve firemní laboratoři je prováděna kontrola dynamické sorpční kapacity nakupovaných vstupních surovin (sorbentů) a výběrovým způsobem je kontrolována dynamická sorpční kapacita i u hotových výrobků – používanými testovacími plyny jsou fosgen (COCl_2), kyanovodík (HCN), chlorkyan (ClCN), chlorpikrín (CCl_3NO_2) a čpavek (NH_3).



MOF-6 hliník



MOF-6 plast

Podnikoví hasiči mapují svou historii

V dějinách hasičstva tvoří problematika podnikových hasičských sborů významné místo. Počet dobrovolných závodních požárních sborů a jednot dosáhl počtu více než 1200 s 40 000 hasičů.

Protože se zabývám historií těchto sborů, prosím čtenáře časopisu 112 o pomoc při jejím zmapování (např. z hlediska posouzení požárního nebezpečí závodů, operační karty, dokumentace zdolávání požárů). Rád bych doplnil následující údaje: historie firmy/závodu, výrobní program, historie vzniklých požárů před založením sboru, založení hasičského sboru, vybavení sboru a rok výroby techniky, požáry od založení sboru, významné události ve sboru, námětová cvičení, prevence, preventivista PO (technik/OZO), funkcionáři a členská základna.

Vzpomínky bývalých zaměstnanců a případně další materiály zasílejte na adresu: David Dvořáček, Karlov 68, 595 01 Velká Bíteš-Janovice.

Patří filtry typu MOF do starého železa?

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA, CSc., Ing. Čestmír HYLÁK, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autorů

Chlorpikrin¹⁾ (PS, nitrotrichlormethan - poprvé objevený a připravený již v roce 1848 Johnem Stenhousem) je bezbarvá až nažloutlá pohyblivá olejovitá kapalina (b. v. 113 °C; b. t. -69,2 °C; d^{20} 1,658 g.cm⁻³) s ostrým dusivým zápachem po myšíně (min. koncentrace zjistitelná čichem je asi 0,0073 mg.l⁻¹) a dráždivým účinkem na oči a dýchací cesty. Ve vodě je téměř nerozpustný (přibližně 0,16%), dobře se rozpouští v organických rozpouštědlech.

Vodou se nehydrolyzuje a k rozkladu za chladu nedochází ani zředěnými alkalickými hydroxidy či amoniakem. Voda může tedy být dlouhodobě kontaminována. Chemicky je poměrně stálý, v terénu se udrží až čtyři hodiny v létě a až jeden týden v zimě.

Prahový účinek chlorpikrinu (pro podráždění očí) TCt_{50} se pohybuje kolem 1 mg.min.m⁻³, snesitelný účinek při 50 mg.min.m⁻³, při 140 mg.min.m⁻³ dochází k poškození dýchacích orgánů a nesnesitelný účinek ECt_{50} je udáván kolem 350 mg.min.m⁻³.

Při koncentraci 2 mg.min.l⁻¹ dochází ke smrti již po 10 min. vdechování, popř. při koncentraci 0,8 mg.min.l⁻¹ již po 30 min. expozici. Při požití je pak smrtelná dávka 5 mg.kg⁻¹.

Vedle účinků na dýchací orgány může chlorpikrin vyvolávat i silné podráždění kůže vedoucí až ke vzniku puchýřů. Má také mírné narkotické účinky.

Chlorpikrin je využíván zejména jako meziprodukt v chemickém průmyslu a také jako pesticid v zemědělství (rodenticid). V případě ochrany je nutné použít NBC filtry.

■ Výsledky a diskuze

Zkušební podmínky pro sorpční kapacitu malých ochranných filtrů jsou dány pro jednotlivé typy technickými podmínkami (TP) - viz. tabulka č. 1. Rezistenční doba RD malých ochranných filtrů byla měřena obdobným

způsobem jako při hodnocení filtrů na průmyslové škodliviny^{2,3,4,5,6}. Část vzduchu o požadovaných parametrech (teplota, vlhkost), získaná pomocí směšovacího zařízení SYCOS II (obrázek č. 1), byla ve vyhříváné jednotce smíchána s proudem vzduchu obsahující chlorpikrin. Ten byl dávkován pomocí Hamiltonovy stříkačky umístěné ve speciálním vstříkacím zařízení, umožňujícím přesné dávkování kapalných látek v množství ml.hod⁻¹ (obrázek č. 2). Indikace průniku byla prováděna dle TP, a to na základě barevné změny indikačního roztoku vlivem procházejícího chlorpikrinu (ze světle žlutého do růžového až červenofialového zbarvení).

Dynamická sorpční kapacita filtrů pak byla vypočtena na základě naměřené rezistenční doby jednotlivých filtrů, průtoku a koncentrace plynovzdušné směsi a molekulové hmotnosti chlorpikrinu. Výsledky jednotlivých měření jsou uvedeny v tabulce č. 2.

Jak je vidět z přiložených grafů č. 1 a č. 2 a tabulky č. 2, všechny testované filtry nejezily splnit požadavky příslušných TP, ale dokonce je vysoce překročily. Absolutně nejvyšších hodnot DSK bylo dosaženo u filtrů MOF-4 se sorbentem CHS-5 (rok výroby testovaných filtrů byl 1986-1990), které v porovnání s požadovanou hodnotou dle TP, tj. 3 g, dosahovaly v průměru o 21,7 g vyšších hodnot. Vůbec nejvyšší hodnoty DSK v případě

Tabulka č. 1: Zkušební podmínky pro testování filtrů na chlorpikrin dle TP

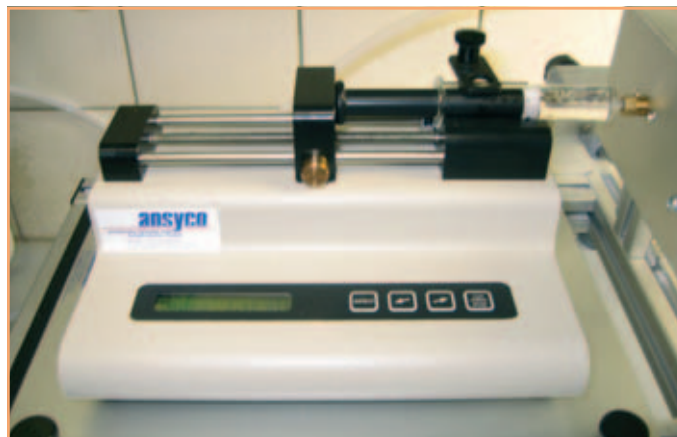
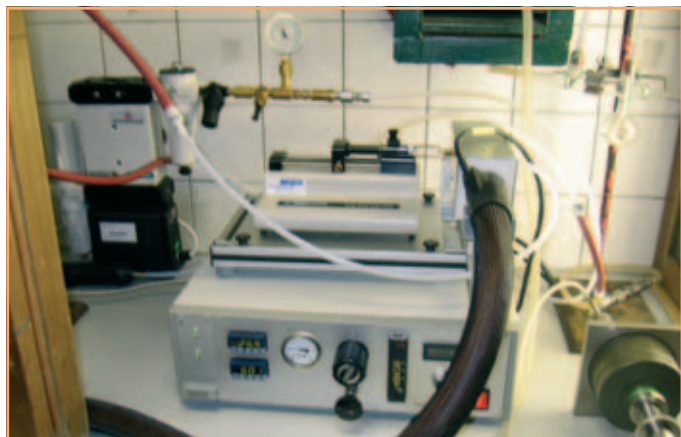
Filtr - typ	Min. doba průniku za zkušebních podmínek (RD) (min)	C _{zkušebního plynu ve vzduchu (ppm)}	C _{zkušebního plynu ve vzduchu (mg.l⁻¹)}	DSK (g)	C _{průniková (μg.l⁻¹)}
MOF	14	1090,4	8	3	3
MOF-2	14	1090,4	8	3	3
MOF-4	14	1090,4	8	3	3
MOF-5	37	1090,4	8	8	3

Pozn.: V TP pro MOF-2 a MOF není stanoven požadavek na DSK chlorpikrinu, proto byla tato hodnota převzata z TP na MOF-4.

Tabulka č. 2: DSK a RD malých ochranných filtrů na chlorpikrin

Filtr-typ	Rok výroby - šarže	RD (min)	DSK filtru (g)	DSK skupiny (g)
MOF	8.1965/gts/80	76,5	16,81	16,8
MOF-2	12.1975/D-07/018	93,0	20,44	17,9
	3.1976/D-17/045	91,0	20,00	
	5.1977/D-25/166	87,0	19,12	
	6.1978/D-1/279	76,0	16,70	
	4.1980/D-15/459	61,0	13,40	
MOF-4	9.1980/D-17/024	53,0	11,65	13,2
	10.1981/D-10/141	63,5	13,95	
	3.1982/D-24/179	60,0	13,19	
	6.1984/D-4/414	61,0	13,41	24,7
	5.1985/D-40/478	62,5	13,74	
	4.1986/D-43/582	135,5	29,78	
	7.1987/D-48/690	101,5	22,31	
	8.1988/D-23/775	113,0	24,83	
	4.1989/D-02/835	114,0	25,05	
5.1990/D-5/914	97,0	21,32		
MOF-5	9.1991/D-05/005	89,0	19,56	19,6

Pozn.: Všechna měření chlorpikrinu byla prováděna při koncentraci 1090,4 ppm.



jednotlivých filtrů pak bylo dosaženo u filtru MOF-4, ročník 1986, kde naměřená hodnota DSK dosáhla 29,78 g. Velmi vysokých hodnot bylo dosaženo také u filtrů MOF-2, kde průměrná hodnota DSK byla o 14,9 g vyšší než bylo požadováno TP. Při zanedbání výsledku posledního ročníku této skupiny, filtru z roku 1980, jehož výsledek je poněkud odlišný, bylo dosaženo průměrné hodnoty DSK 19,1 g, což je hodnota srovnatelná s naměřenou hodnotou DSK filtru MOF-5 (s filtrem vyráběným o 13-16 let později), která se pohybovala kolem 19,6 g.

Přestože u tohoto typu filtru (MOF-5) bylo dosaženo poměrně vysoké hodnoty DSK, rozdíl proti TP (viz tabulka č. 1) byl však nižší o 11,6 g, neboť pro filtr MOF-5 platí odlišná požadovaná hodnota DSK, a to 8 g.

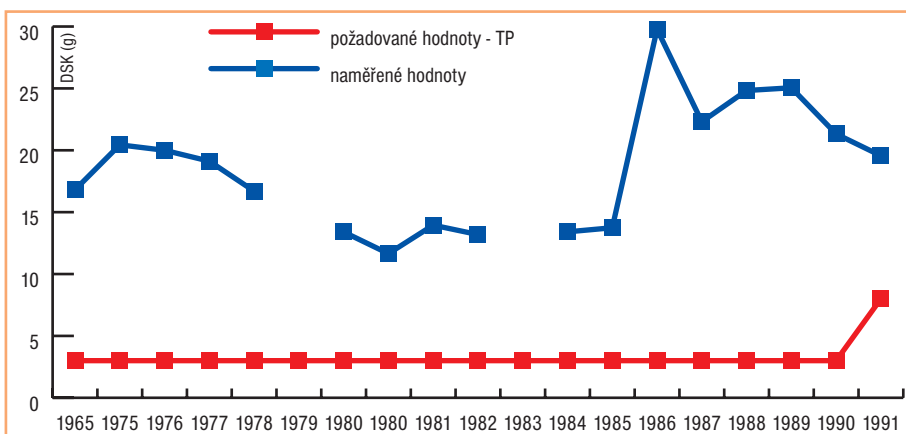
Vyšší hodnoty DSK (ať již absolutní nebo průměrné) bylo dosaženo u dnes již vyřazených filtrů MOF (hodnocen filtr z roku 1965) v porovnání s filtry MOF-4 obsahující středně zrněný sorbent SZS 710-1000 (ročníky 1980-1985). Přesto oba dva typy požadavky TP splnily a vysoce překročily. Rozdíl proti TP v případě filtru MOF činil 13,8 g a v případě filtrů MOF-4 10,2 g.

Značný rozdíl v hodnotách RD a DSK filtrů se projevil v případě použití různých druhů sorbentů. Filtry obsahující středně zrněný sorbent, tj. filtry MOF-4 z let 1980-1985, dosahovaly průměrné hodnoty DSK 13,2 g a filtry MOF-4 z let 1986-1990 obsahující sorbent CHS-5 24,7 g. Rozdíl mezi jednotlivými skupinami činil tedy 11,5 g.

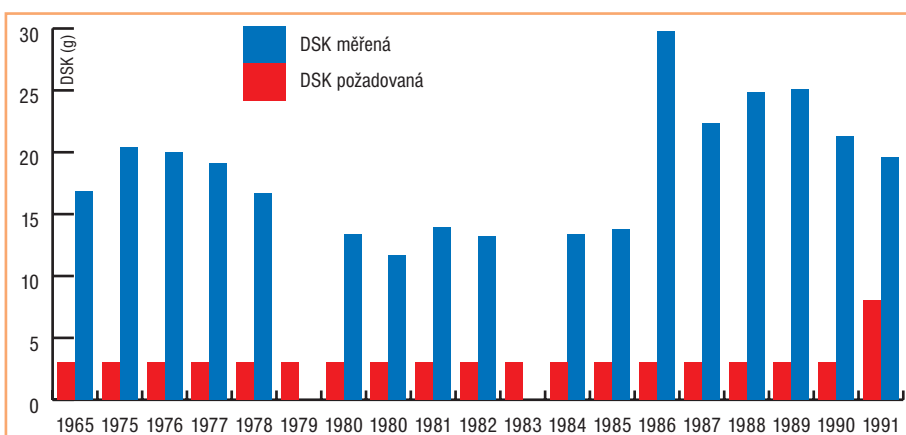
Také rozdíly mezi filtry dosahující nejvyšších, popř. nejnižších hodnot DSK a RD u jednotlivých skupin MOF-4 filtrů byly poměrně značné. V případě nejvyšších hodnot (ročníky 1986 a 1981) byl tento rozdíl 15,8 g, v případě nejnižších hodnot (ročníky 1990 a 1980) 9,7 g. Nebyly však nalezeny až tak významné rozdíly mezi jednotlivými typy filtrů. Výjimku tvořily pouze filtry MOF-4 s již zmínovaným sorbentem SZS 710-1000, ročník 1986 filtru MOF-4, který dosahoval značně vysoké hodnoty DSK a ročník 1980 filtru MOF-2, kde bylo dosaženo pouze 13,4 g. Poněkud vyšší hodnoty DSK filtrů MOF-4 se sorbentem CHS-5 a filtru MOF-5 v porovnání s filtry MOF-2 a dnes již vyřazeného filtru MOF souvisí s datem jejich výroby.

Závěr

Na základě dosažených výsledků lze konstatovat, že všechny testované filtry bez problémů splnily požadavky příslušných technických podmínek pro záchyt chlorpikrinu. Významné rozdíly mezi jednotlivými typy filtrů nebyly nalezeny, neboť vyšší záchyt daný vyšší hodnotou DSK byl naměřen zejména u filtrů vyráběných v pozdějších letech. Významný rozdíl však byl nalezen u filtrů obsahujících odlišný sorbent, tj. u filtrů typu MOF-4. Přestože filtry obsahují-



Graf č. 1 Porovnání naměřených a požadovaných hodnot DSK (g) (v souřadnicích x, y)



Graf č. 2 Porovnání naměřených a požadovaných hodnot DSK (g) (sloupcový graf)

cí středně zrněný sorbent SZS 710-1000 též bez problémů splnily na ně kladné technické požadavky (ročníky 1980-1985), v porovnání s filtry obsahující sorbent CHS-5 (ročníky 1986-1990) byla dosažená průměrná hodnota o 11,5 g, resp. o 87 % nižší.

Literatura

- 1) Matoušek, J.; Linhart, P.: *CBRN chemické zbraně*, SPBI Ostrava 2005.
- 2) Sýkora, V. Patří filtry typu MOF do starého železa? I. *Časopis 112*, č. 12/2004,

s. 24.

3) Sýkora, V.; Hylák, Č. Patří filtry typu MOF do starého železa? II. *Časopis 112*, č. 2/2005, s. 23-24.

4) Sýkora, V.; Hylák, Č. Patří filtry typu MOF do starého železa? III. *Časopis 112*, č. 6/2005, s. 16-17.

5) Sýkora, V.; Hylák, Č. Patří filtry typu MOF do starého železa? IV. *Časopis 112*, č. 9/2005, s. 20-21.

6) Sýkora, V.; Hylák, Č. Patří filtry typu MOF do starého železa? V. *Časopis 112*, č. 12/2005, s. 18-19.



Možnosti změn v krizovém managementu

doc. Ing. Jiří KŘUPKA, Ph.D., Univerzita Pardubice

Článek se zabývá problematikou možností použití nového přístupu k případovému usuzování (případovému usuzování na bázi Soft Computingu), které využívá fuzzy logiku a teorii rough množin na vyjádření vágnosti a neurčitosti při popisu znalosti v systému krizového managementu. Je zde uvedena aplikace algoritmu "klasického" případového usuzování na taktické úrovni řízení v Hasičském záchranném sboru ČR. Jde o tvorbu "případů" rozhodnutí velitele zásahu při řešení mimořádných událostí na základě metodických listů z Bojového řádu jednotek požární ochrany.

Krizový management¹⁾ je možné chápat jako teoretický problém a vědní disciplínu, jako praktickou činnost a jako zvláštní řídicí činnost lidí. Dnes představuje logicky uspořádaný soubor poznatků o možných krizích, jejich příčinách i důsledcích, o principech, metodách a postupech jejich řešení. Jde o interdisciplinární vědní odbor, který se věnuje řízení jako cílevědomé činnosti lidí a jeho posláním je vytvořit metodologii řízení s důrazem na dosažení efektivity této činnosti ve vztahu k vytyčenému cíli, tj. ochraně lidského společenství a materiálních hodnot před účinky krizí [14]. Současně je to druh činnosti (nebo soustava aktivit), kterými manažeři dosahují uvedený cíl, rozhodování nevyjímaje. Je možné na něj pohlížet z hlediska institucionálního (jde o hierarchický systém manažerů a prvků organizace) a funkčního (jedná se o soubor přístupů, názorů, zkušeností, doporučení, metod a opatření, které manažeři využívají při krizovém plánování - korekci nebo prevenci a při krizovém řízení - kontrakci, redukci, rekonstrukci).

Manažeři, pro potřeby veřejné správy, subjektů hospodářské mobilizace a orgánů a organizací podílejících se na řešení krizových situací, jsou schopni organizovat preventivní opatření zaměřená na předcházení krizovým situacím a řešit vzniklé krizové situace [11, 12, 13, 14]. Předpokládáme tyto základní atributy:

- uznání nutnosti vzniku krizí a/nebo mimořádných událostí a respektování jejich možných důsledků,

- možnost krize řídit, tzn. aplikovat souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na přípravu na krizové situace a na jejich řešení,

- akceptování zásady krizového managementu - připravit "všechny" možné varianty řešení krizových situací, každou situaci hodnotit z vícečetných aspektů. Definujeme mimořádnou událost (havárii a/nebo živelní pohromu) jako pěticí [7] takto:

mimořádná událost = {R, P, N, Č, L}, kde

- R je riziko - pravděpodobnost výskytu potenciálně ničivého jevu v určitém časovém období a na určité lokalitě;

- P jsou příčiny - vlastnosti určitého děje v přírodě či lidské aktivitě způsobit mimořádnou událost s různými následky;

- N jsou následky - veškeré materiální, energetické, informační, historicko-umělecké a estetické ztráty, škody, omezení a ohrožení lidského života či úmrtí lidí;

- Č je čas, jako pojítka všech faktorů, je obsažen v rychlosti i překvapivosti událostí, přičemž vyústění dějů do kritického okamžiku může být náhlé, neočekávané, ale také pozvolné, nepozorovaně narůstající;

- L je lokalita daná geograficko-morfologickými nebo stavebně-technickými podmínkami a sociální infrastrukturou postiženého místa.

Při této definici je obtížné použít obecné pojetí zákonů řízení pro řízení krizí nebo mimořádných událostí, protože budeme-li např. zvyšovat zatížení životního prostředí škodlivinou [23], při určité koncentraci škodlivin dojde k poškození ekosystému. Tento však nevrátíme do původního stavu (stabilního) tím, že o trochu snížíme koncentraci škodliviny. Na cestě zpět bychom tuto koncentraci museli snížit mnohonásobně a je otázka, zda by tato cesta zpět reálného systému byla vůbec možná. Z toho důvodu je velmi důležité použití počítačových modelů, protože díky nim můžeme předvídat, kdy k nějakému poškození pravděpodobně dojde a můžeme mu předcházet.

Jestliže se věnujeme rozhodování [3, 6, 7, 8, 9, 19] ve výše vzpomenuté oblasti, potom nevystačíme se zdravým selským rozumem (Common Sense), kdy člověk při řešení každodenních problémů vychází ze svých zkušeností a názorů nebo principem Occamovy britvy (Occam razor), kdy nejjednodušší řešení je to nejlepší, ale je potřebné využít oblasti umělé inteligence: kvalitativní modelování [15, 16, 17], které zahrnuje metody přirozeného usuzování a vysvětlování, tj. používání počítačů k typicky lidským činnostem - dokazování vět, porozumění přirozeným textům, lékařské nebo technické diagnostice atd. a/nebo znalostní inženýrství [17]. Předmětem zájmu znalostního inženýrství jsou metody a techniky získávání, formalizace, kódování, uchovávání, testování a udržování znalostí. Znalosti jsou buď přebírány od špičkových odborníků -

expertů, nebo intuitivně odvozovány ze souborů dat²⁾.

Paradigmatem se nazývá [10] množina teorií, interpretací těchto teorií, metod apod., které jsou používané vědeckou komunitou v dané oblasti. V tomto případě se definují pojmy "normální" věda a vědecká revoluce, kde se v prvním období postupně vylepšuje paradigma, která vyplňuje "bílá místa" a buduje se souhrnná konzistentní teorie (příkladem může být Newtonovská mechanika, Darwinova evoluční teorie atd.). V každém paradigmatu se postupně objevují problémy, které nejsou v rámci tohoto paradigmatu řešitelné. V určité chvíli se někdo na celou problematiku podívá z úplně jiného pohledu, který umožňuje doposud neřešitelné problémy vyřešit. Tím dochází k vědecké revoluci, která je doprovázená změnou paradigmatu (např. Koperníkův systém, teorie relativity atd.). Vývoj vědy potom není jen postupné hromadění poznatků, které na sebe bezprostředně navazují, ale prochází uvedenými diskontinuitami.

Nový přístup

Návrh každého znalostního systému začíná na globální úrovni, a to ujasněním úlohy. K popisu práce systémového (a tudíž i znalostního) inženýra patří i analýza požadavků, protože ve většině případů původní zadání, vzniklé z bezprostřední potřeby uživatele, je zpravidla vágní a jednoznačně orientované. Většina moderních technologií doporučuje vypracovat model procesů, které v organizaci probíhají, a datových toků mezi nimi. K tomu se často používají tzv. diagramy toku dat (data-flow diagrams). U každé složitější úlohy následuje dekompozice na podúlohy a jejich uspořádání. Je typické, že pouze některé podúlohy jsou svým charakterem předurčeny pro nasazení znalostních systémů. Neexistuje jednoznačné pravidlo, které by odlišilo úlohy řešitelné "konvenčními" systémy od úloh vyžadujících nasazení techniky umělé inteligence. U složitých systémů je vhodné realizovat studii proveditelnosti (feasibility study), která rozhodne o použitelnosti systému. V jednodušších případech postačí použití dvoukriteriálního schéma, které je založeno na odhadu vágnosti a složitosti dané úlohy. Budou-li nás zajímat konfigurace, kdy vágnost je vysoká a složitost nízká, potom postačí řešení za pomoci neurčitosti, pokud

2) Chápání rozdílů mezi základními pojmy znalostního inženýrství, daty a znalostmi, je možné vyjádřit takto: "Pokud je za aktualizaci souborů zodpovědný úředník - jde o data, pokud je pověřen aktualizací expert - jde o znalosti". Zdroj: [17], s.105 uvádí podle: Wiederhold, G.(1986) Knowledge versus Data.

jsou vágnost a složitost vysoké, potom je obtížné najít řešení i s použitím znalostních systémů. Je proto vhodné kombinovat metody, které jsou užitečné pro zachycení vágnosti a neurčitosti a metody z oblasti znalostního inženýrství. Jde o použití fuzzy logiky a teorie rough množin na straně jedné a techniky případového usuzování z oblasti získávání znalostí v umělé inteligenci na straně druhé.

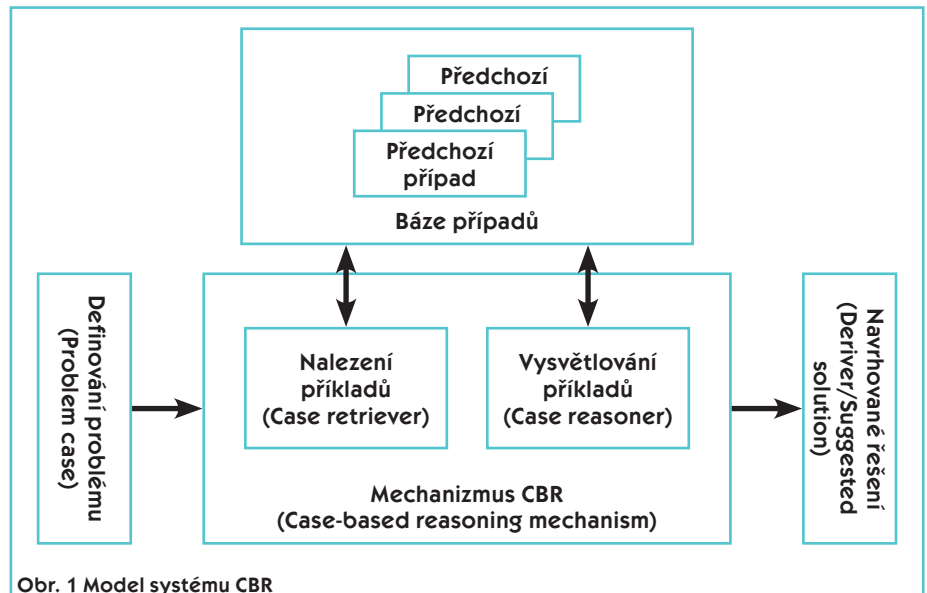
Techniky získávání znalostí jsou ruční a podporované počítačem (interaktivní a automatizované), kde "ruční" získávání (elicitace) znalostí je založeno na dialogu znalostního inženýra a experta, patří sem zejména různé typy konzultací (interview). Rozšiřují se techniky využívající počítačovou podporu. Sem je možné zařadit plně automatizované prostředky, např. případové usuzování (Case-Based Reasoning), které potom umožňují získat (explicitní nebo implicitní) znalosti z příkladů expertních rozhodnutí nebo dat získaných pozorováním (observační data).

Metody pro automatizované získávání znalostí [17] jsou určovány zdroji, ze kterých lze čerpat cíle, které budovaný systém znalostí sleduje a charakteristickými postupy odvozování. Mezi ně je možné zařadit metody, které [17] nepředpokládají žádnou apriorní znalost o studovaném prostředí (rozpoznávání [16], neuronové sítě [16] a intenzionální přístup); dále metody: symbolické induktivní učení, učení založené na vysvětlování (Explanation-Based Learning), induktivní logické programování, učení s využitím modelů a případové usuzování.

Případové posuzování

Případové usuzování [17] je založeno na představě, že se expert v neznámé situaci rozhoduje na základě podobnosti s již dříve řešenými (a vyřešenými) případy a nikoliv na základě soustavy pravidel. Předpokládá se tedy, že co bylo učiněno v jedné situaci, je pravděpodobně vhodné i pro situaci podobnou³⁾.

Tento postup odpovídá například anglosaskému pojetí práva založenému na precedencích. Precedent je prvek, který bychom mohli definovat jako předchozí rozhodnutí, podle něhož se postupuje při řešení analogických případů později. Znalosti jsou v systému uloženy v podobě dříve vyřešených rozhodovacích situací. Jde tedy o databázi, kde každému záznamu odpovídá jeden případ a jednotlivé položky jsou charakteristiky případu, tedy dotazy, které systém kladé během konzultace. Znalosti jsou v systému uloženy v podobě dříve vyřešených rozhodovacích situací. Jde tedy o databázi (bázi případů), kde každému záznamu odpovídá jeden případ a jednotlivé položky jsou charakteristiky případu, tedy dotazy, které systém kladé během konzultace. Při



Obr. 1 Model systému CBR

rozhodování v nové situaci se v databázi hledá případ této situaci nejpodobnější. V průběhu práce se systém případového usuzování (systém CBR) může "douchovat", tedy ukládat další případy do databáze.

Etapy řešení problému v systému CBR [2, 4, 21, 25] je možné ukázat na modelu R4 alias R^d , kde jde o získávání (Retrieve), opakované použití (Reuse), upravení (Revise) a zachycení (Retain) příkladů. V modelu systému CBR (obr. 1) je možné mechanismus CBR definovat jako černou skříňku, kde vstupní procedurou je nalezení (Retrieve and Reuse) příkladů a výstupní procedurou je vysvětlování (Revise and Retain) příkladů.

Metodické listy

Na základě konzultací na krizovém oddělení Krajského úřadu v Pardubicích a na krajském ředitelství HZS Pardubického kraje (HZS PK), úseku prevence a civilní nouzové připravenosti byla zvolena orientace praktického využití metody CBR se zaměřením na taktickou složku HZS ČR (činnost velitelů jednotlivých zásahů). Velitel zásahu je přímo na místě kritické situace a provádí velké množství rozhodnutí obvykle v časové tísni a velkém množství okolních informací. K usnadnění této velmi náročné činnosti je vypracován Bojový řád jednotek požární ochrany⁴⁾.

A právě metodické listy (ML) z Bojového řádu jednotek požární ochrany, které popisují jednotlivé krizové situace a mají za úkol pomoci veliteli zásahu při řešení krizových situací, byly využity pro sestavení "vzorových případů" v metodě CBR.

ML obsahují charakteristiky jednotlivých krizových situací, předpokládaný výskyt krizové situace (za jakých okolností může daná krizová situace nastat), úkoly a postup činnosti jednotek požár-

ní ochrany a očekávané zvláštnosti při výskytu jednotlivých krizových situací.

Z Bojového řádu bylo vybráno pro praktický příklad devět ML, které mají společný atribut, jímž je obecné ohrožení a krizové situace [7, 8, 9]. Vybrané ML jsou tyto: dopravní nehoda na pozemních komunikacích; dopravní nehody s velkým počtem zraněných osob; zásah s přítomností nebezpečných látek; havárie ohrožující vodu a ropné havárie; zásah při výskytu výbušných látek a výbušných předmětů před jejich iniciací; nebezpečí intoxikace; nebezpečí poleptání; nebezpečí na pozemních komunikacích; nebezpečí výbuchu. Při výběru atributů se vycházelo z úvodní části každého ML, kde jsou popsány charakteristické příznaky jednotlivých krizových situací. Dalším kritériem pro výběr atributů bylo, aby tyto atributy byly zjevné již při prvním průzkumu místa havárie velitelem zásahu. Při výběru atributů bylo vytipováno sedmáct atributů, které však byly později po konzultaci s vedoucím oddělení chemicko-technologické služby HZS PK zredukovány na dvanáct atributů a_1, a_2, \dots, a_{12} . Jde o tyto atributy: množství havarovaných dopravních prostředků (a_1); charakter převážného nákladu (a_2); meteorologické podmínky (a_3); pohonné a provozní kapaliny (a_4); označení přepravních prostředků (a_5); neobvyklý plamen (a_6); zvláštní obaly (a_7); změna okolní vegetace (a_8); ohrožení vod (a_9); nebezpečí výbuchu a chemické reakce (a_{10}); vznik tepla, par a zvukové anomálie při hoření (a_{11}) a zdravotní problémy osob (a_{12}).

Při přiřazení hodnot atributů jednotlivým ML se postupovalo ve třech krocích [8,18]. V prvním kroku se vycházelo pouze z textu jednotlivých ML a byla vyplněna tabulka atributů pouze podle pokynů, které jsou v listech uvedeny. V druhém kroku vznikla tabulka atributů doplněním původní tabulky a o znalosti, které byly získány. Ve třetím kroku byla tabulka atributů doplněna o dlouholeté zkušenosti vedou-

3) Podle -Kolodner, J.: Case-Based Reasoning. Morgan Kaufman, San Mateo, 1993, 668 s.

4) Dostupné on-line (cit. 13.01.2006) na: http://www.mvcr.cz/hasici/izs/bojrad/index_hasici.html.

ciho chemicko technologické služby HZS PK.

Z této činnosti byla získána konečná tabulka hodnot atributů jednotlivých ML, kde řádky tvoří jednotlivé ML a sloupce jsou tvořeny atributy popisujícími jednotlivé situace obsažené ve vybraných ML. Je zřejmé, že velitelé zásahů se neřídí jen ML, ale velkou roli při řešení krizových situací hrají dlouholeté zkušenosti s řešením obdobných situací. Zkušenosti však nejsou exaktně měřitelné a proto je vhodné na jejich vyjádření použít fuzzy logiku [20, 26].

Při akceptování posunu paradigmatu je možné hovořit o měkkém případovém usuzování a/nebo případovém usuzování na bázi výpočtové inteligence (Soft Case-Based Reasoning - SCBR). Metoda SCBR [21] se s výhodou používá u reálných rozhodovacích problémů a vychází z modelu R4 systému CBR. O kvalitativně nový přístup se jedná v části získávání případů, kde je použita fuzzy logika [1, 5, 20, 26] a teorie rough množin [22, 24] na popis vágnosti v systému.

Závěr

Je navrhované řešení v dané oblasti správné? Jak reprezentovat zkušenost a znalosti s fyzickým světem, v němž žijeme? Jaké metody se mají používat pro práci se znalostmi?

Toto mohou být otázky, na které se snažíme hledat odpověď při řešení rozhodovacích problémů v oblasti krizového managementu. Každý model rozhodování⁵⁾ je zjednodušený, není přesný, ale naštěstí je některý i použitelný.

Algoritmus aplikace využívající metodu CBR je definován jako algoritmus se zpětnou vazbou. Díky této zpětné vazbě se báze případů našeho programu doplňuje o nová řešení a tím se systém aktualizuje. Doplněná nová řešení jsou již řešená a vyřešená případy.

Metoda CBR poskytuje možnost zachytit znalosti při definování "typových" případů z vybrané oblasti a specifikaci případů "nových" s cílem vytvořit jejich bázi (obecných znalostí), která je reprezentována znalostmi expertů na straně jedné a znalostmi získanými z dat o dané oblasti na straně druhé. V praktických situacích může být jednodušší získat od experta znalosti v podobě příkladů než v podobě pravidel, která se využívají u klasického znalostního (expertního) systému.

Algoritmus pro příklad využití Bojového řádu byl navržen na základě klasické (obecné) metody CBR. Byl realizován [18] v prostředí MATLAB verze 7 jako interaktivní grafické prostředí. Úvedená aplikace CBR by mohla být použita např. při školení mužstva při následném rozboru zásahu, nebo přímo na místě krizové situace, pokud by aplikace CBR byla

5) Vždy je potřebné použít konkrétní metodu rozhodování, aby nebylo naplněno proslulé podobnosti o Buridanově oslu, který se neměl rozhodnout mezi dvěma stejně velkými kupy sena a zemřel hladu.

implementována do specializovaného hardware, který je realizován na signálovém procesoru, jehož hardwarová realizace je možná ve velikosti kalkulačky.

Metoda SCBR poskytuje možnost zachytit vágnost a neurčitost při definování "typových" případů z vybrané oblasti a specifikaci případů "nových" s cílem vytvořit jejich bázi (obecných znalostí), která je reprezentována znalostmi expertů na straně jedné a znalostmi získanými z dat o dané oblasti na straně druhé.

Chci poděkovat všem pracovníkům krizového oddělení Magistrátu města Pardubic a příslušníkům pracovníkům HZS PK, za poskytnuté informace a četná vysvětlení týkající se dané problematiky. Tento příspěvek byl vypracován za podpory institucionálního projektu Fakulty ekonomicko-správní, Univerzity Pardubice, č. FG461031.

Literatura

- [1] CARLSSON, Ch., FULLÉR, R., *Fuzzy Reasoning in Decision Making and Optimization*. Physica Verl.: New York, 2002.
- [2] FAGIN, D. etc., *Reasoning about Knowledge*. MIT Press: Cambridge, 1996.
- [3] FOTR, J., DĚTINA, J., HRŮZOVÁ, H., *Manažerské rozhodování*. Praha: Ekopress, 2000.
- [4] HALPERN, J. Y., *Reasoning about Uncertainty*. MIT Press: Cambridge, 2003.
- [5] JANG, J. S. R., *Neuro-Fuzzy and Soft Computing. A Computation Approach to Learning and Machine Intelligence*. Pearson Educationm: New York; 1996.
- [6] KRATOCHVÍL, I., *O řízení vážně i s úsměvem*. Vydavatelství Delta-Macek: Praha, 2000.
- [7] KRŮPKA, J., *Krizový management a paradigma případového usuzování*. In: *Sborník z konference Krizový management*, Vitkovice v Krkonoších, Univerzita Pardubice: Pardubice, 2005, s. 66-70.
- [8] KRŮPKA, J., MOHOŮT, J., *Metoda Case Based Reasoning a bojový řád jednotek požární ochrany*. In: *Sborník z konference Krizový management*, Univerzita Pardubice: Pardubice, 2006, s. 28-35.
- [9] KRŮPKA, J., *Využívání znalostí v krizovém managementu aneb Trocha teorie managera nezabije!* In: *Sborník z konference Vnímání bezpečnosti*, IOO: Lázně Bohdaneč, 18-19. 12. 2006.
- [10] KUHN, T., *The structure of scientific revolution*. University of Chicago Press: Chicago, 1962.
- [11] Legislativa, *Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky*.
- [12] Legislativa, *Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky*.
- [13] Legislativa, *Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení)*.
- [14] Legislativa, *Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon)*.

[15] LUKASOVÁ, A., *Formální logika v umělé inteligenci*. Computer Press: Brno, 2003.

[16] MAŘÍK, V. etc., *Umělá inteligence 1*. Praha: Academia, 1993.

[17] MAŘÍK, V. etc., *Umělá inteligence 2*. Praha: Academia, 1997.

[18] MOHOŮT, J., *Tvorba vzorových případů pro využití metody "Case Based Reasoning" v krizovém managementu*. (Krupka, J. (ed.)). Univerzita Pardubice: Pardubice, 2006.

[19] NÖLLKE, M., *Rozhodování – Jak činit správná a rychlá rozhodnutí* (překlad Tomek, G.). Grada: Praha, 2003.

[20] OLEJ, V., KRŮPKA, J., *Analysis of Decision Processes of Automation Control System with Uncertainty*. [Scientific Monograph, Series: Technical Cybernetics,] University Press Elfa Ltd.: Košice, 1996.

[21] PAL, S.K., SHIU, S.C.K., *Foundation of Soft Case-Based Reasoning*. John Wiley and Sons, Inc.: New Jersey, 2004.

[22] PAWLAK, Z., *Rough Sets: Theoretical Aspects of Reasoning About Data*. Kluwer Academic Publisher: Dordrecht, 1991.

[23] PAZOUREK, J., *Simulace biologických systémů*. Grada: Praha, 1992.

[24] SLOWINSKI, R. (ed.), *Intelligent Decision Support: Handbook of Applications and Advances of the Rough Sets Theory*. Kluwer Academic Publisher: Dordrecht, 1992.

[25] WATSON, I., *Applying Case-Based Reasoning: Techniques for Enterprise System*. Morgan Kaufmann Publisher, Inc.: San Francisco, 1997.

[26] ZADEH, L. A., *Outline of a New Approach to the Analysis of Complex Systems and Decision Process*. In: *IEEE Transaction on Systems, Man, and Cybernetics*, vol. SMC-3, No.1, 1973, s. 28-44. ■

PLACENÁ INZERCE

**STABILNÍ HASÍCÍ 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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVÉN
A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠĚ JEDNODUCHÉ**

ISO 9001:2001

Dopady havárií na životní prostředí

Doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc., Policejní akademie ČR, foto archiv

Dne 19. ledna 2007 se v Trnavě uskutečnila konference „Environmentální aspekty požiarov a havárií“. Jejím pořadatelem byla Materiálovotechnologická fakulta v Trnavě, která je součástí Slovenské technické univerzity v Bratislavě. Konference se zúčastnilo 120 odborníků a studentů a bylo předneseno 24 referátů.

Z přednesených přednášek a diskuzí vyplynuly tyto poznatky:

1. Byla zdůrazněna potřeba prosazení integrální bezpečnosti založené na verifikovaných metodách hodnocení ohrožení od všech možných pohrom a z nich plynoucích rizik, která zvažují existující zranitelnosti prostředí i zdroje možných domino efektů.

2. Při hodnocení dopadů dopravy či havárií na životní prostředí se stále více doporučuje používat multikriteriální postupy založené na vytvoření rozhodovací matice s kategoriemi 0 – 5 a s následnou interpretací, která se používá u dalších typů matic rizika. Při řazení do kategorií se v oblasti dopravy např. používají indexové metody.

3. V oblasti hodnocení závažných havárií s přítomností nebezpečných látek v průmyslu je dnes v EU další softwarový nástroj, který se označuje MORT (Management Oversight & Risk Tree). Je založen na stromu událostí, který je zpracován komplexně pro danou technologii skupinou specialistů. Poté se používá při každé následné kontrole rizik spojených s technologií s cílem odhalit místa, v nichž je v době kontroly riziko vyšší než přijatelné, aby nápravná opatření, mající za cíl zajistit přijatelnou bezpečnost, mohla být provedena adresně a cíleně.

4. Ve Slovenské republice v současnosti vydaly v oblasti protipožární ochrany lesa různé kompetentní orgány (Ministerstvo vnitra, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo hospodářství) tři předpisy, které jsou ve vzájemném věcném rozporu, a tudíž správce/vlastník lesa, který pečuje o ochranu a rozvoj lesa, je nemůže najednou naplnit. **Z toho vyplývá obecné poučení, že rozvoj území značně poškozuje právní předpisy, které jsou rozporné a nesměřují k jednomu veřejně prospěšnému cíli.**

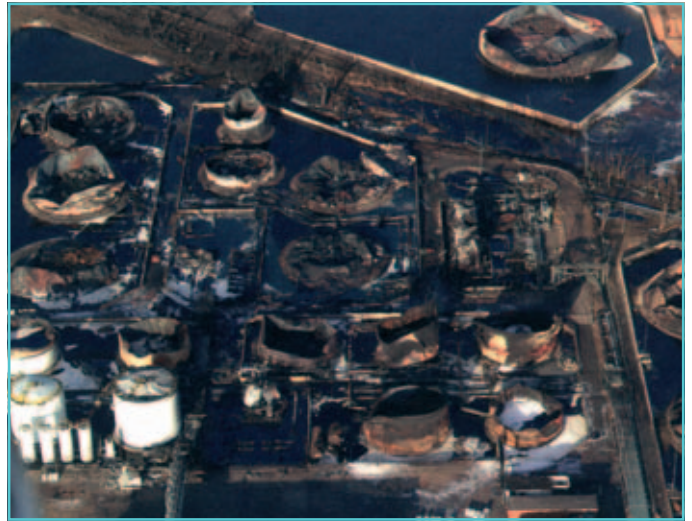
5. Prostředky na hašení požárů, a to pěnidla a jiné prostředky pro různé typy požárů, se stále vyvíjejí. Kromě nich se vyvíjejí i další prostředky potřebné pro likvidační práce jako jsou sorbenty a norňé stěny. Lze říci, že problémů v předmětné oblasti spíše přibývá, protože dnes se u používaných prostředků řeší nejen otázka spolehlivého a včasného uhašení požáru, ale i problémy jejich dopadů na životní prostředí a přes složitou síť vazeb následně i na zdraví člověka. Velká pozornost se v tomto ohledu věnuje péči o vodní zdroje.

6. Přestože problematika požární bezpečnosti v průmyslu je v ČR a SR tradičně na dobré úrovni, problémy jsou stále, např. v průmyslu je stále větší poptávka po kabelech odolných vůči hoření.

7. Doprava a průmysl mají velmi různorodé dopady na životní prostředí. Např. doprava vytváří kromě emisí významné zátěže životního prostředí v oblasti odpadů, protože autovraky obsahují velké množství nebezpečného odpadu.

8. Je všeobecně známo, že statická elektřina způsobuje nežádoucí jevy v mnoha průmyslových odvětvích, a to od šoků, sekundárních zranění lidí až po požáry a exploze ve výbušném prostředí. Existují případy, kdy statická elektřina způsobila také výbuchy a požáry letadel při tankování paliva, např. v Miami na Floridě v roce 1994 a v Bělehradě v roce 2000.

9. Bezpečnost přepravy v tunelech je komplexní problém, protože se jedná o systém, který zahrnuje stavbu, její technologické zařízení i dynamické procesy vyvolané přepravou a okolními podmínkami. Samotné technologické zařízení



tunelu tvoří několik systémů, a to systém rozvodu elektřiny, větrací systém, dopravní systém, protipožární systém, bezpečnostní systém a monitorovací systém. Tyto dílčí systémy pracují v režimu normálního provozu, nouzového (havarijního) provozu a v režimu přechodovém při údržbě, opravách a čištění. **To při srovnání se současnými znalostmi znamená, že v bezpečnostní dokumentaci tunelů chybí režim dílčích systémů za kritických podmínek a že nejsou řešeny vnitřní souvislosti vyvolané vzájemnou závislostí výše vymezených dílčích systémů.**

10. Ve dnech 11. až 14. prosince 2005 došlo ve skladovacím areálu Buncefield u města Hemel Hempsteade nedaleko Londýna k pravděpodobně nejrozsáhlejší průmyslové havárii v Evropě i ve světě. Při přecerpávání paliva (benzinu) z cisteren do skladovacích nádrží došlo k sérii výbuchů a k následným požárům, které úplně zničily 21 z 26 nádrží na palivo. To znamená, že jen pět z nich bylo hasiči zachráněno. Bylo zraněno 40 lidí, protože k prvnímu výbuchu došlo v neděli ráno, kdy byla pracoviště liduprázdná. Všechny stavební objekty v okruhu dvou kilometrů byly zničeny nebo velmi poškozeny výbuchem a požárem, tj. byla zasažena i obytná zóna, ze které bylo evakuováno přes 3000 lidí. Vyšetřování příčin havárie ukázalo, že k havárii došlo v důsledku selhání technického zařízení nádrže, tj. neuzavřel se přívodní ventil, když palivo v nádrži dosáhlo vyznačeného objemu. Tím došlo k přeplnění nádrže a palivo začalo vytékat z nádrže větracími otvory ve střeše. Přetékající palivo se nejen hromadilo v příslušné nádrži obklopující skladovací nádrž, ale v důsledku větru a specifických teplotních podmínek v ovzduší vytvořilo mrak o tloušťce přibližně jeden metr, který se postupem času dle záznamu průmyslových kamer šířil všemi směry a po dosažení kritických hodnot ve směsi došlo k explozím a k následným požárům. Doposud nebyly uzavřeny všechny studie, které oceňují dopady na životní prostředí bezprostřední a v čase zpožděné, např. znečištění zdrojů podzemní vody pro Londýn, které se nacházejí právě v postižené oblasti (zdrojem znečištění jsou jak uniklé ropné produkty, tak produkty hoření i produkty vzniklé při hašení). Vyšetřování ukázala, že výpočty v bezpečnostní dokumentaci neuvažovaly zranitelnost okolí, tj. vítr a teplotní podmínky při přetečení nádrže, tj. že nebyly zváženy všechny příčiny možné závažné havárie. **Poučení potvrzuje, že v bezpečnostních analýzách je nutné brát v úvahu ohrožení ze strany všech živelních a jiných pohrom, které mohou mít dopady v daném místě (tj. přístup all hazard approach), a také všechny místní zranitelnosti způsobené místní stavbou podloží, vlastnostmi objektu a jeho technologického zařízení, meteorologickými podmínkami i nekvalifikovanou lidskou obsluhou.** ■

Ochrana kritické infrastruktury

Na otázku, co je to kritická infrastruktura (KI) a co je zapotřebí udělat na její ochranu existuje několik pohledů. Vyjasnit si tuto problematiku bylo posláním VI. ročníku mezinárodní konference Ochrana obyvatel 2007 s názvem Ochrana kritické infrastruktury, která se konala ve dnech 14. až 15. února 2007 v nové aule Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava (VŠB-TU).

Konference se konala pod záštitou generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a děkana Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU (FBI) doc. Dr. Ing. Aleše Dudáčka. Ten na úvod připomenul, že právě FBI se stala hostitelem a spoluorganizátorem konference vyplývající z jejího nového poslání, kdy už není jen vysokoškolskou základnou pro oblast požární ochrany, ale také ochrany obyvatelstva a krizového řízení a je s uvedenou problematikou úzce spjata.

Hlavní roli má stát

Pro ochranu KI učinila Česká republika již celou řadu kroků, jako deklarování základních funkcí státu za krizových situací a možností jejich zabezpečení nebo vytvoření přehledů národních, regionálních a lokálních subjektů KI. V minulých letech se vyvíjela a dále se vyvíjejí aktivity ve výzkumu postupů k zachování funkčnosti jednotlivých oblastí KI. Přesto jednotná metodika k tomuto problému neexistuje. Vystává tak otázka, zda ji převzít ze zahraničí, kde s ní mají zkušenosti nebo si vytvořit vlastní.

V každém případě má hlavní roli stát, který má za povinnost chránit občany, majetek a životní prostředí a zároveň sám je zřizovatelem řady subjektů KI. Dále jsou zde vlastníci podniků a organizací, tedy subjektů KI a fyzické osoby, kterých by se výpadek funkcí subjektů KI významně dotkl.

„Problematika KI se neomezuje na národní rozměr, ale má mezinárodní kontext,“ řekl na úvod konference náměstek generálního ředitele HZS ČR pro prevenci a CNP plk. Ing. Miloš Svoboda. *„V uplynulých letech se změnily i pohledy na rizika, se kterými se můžeme setkat a na které musíme být připraveni.“*

Na jeho slova navázal doc. Dr. Ing. Michail Šenovský z FBI VŠB-TU, který podtrhl skutečnost, že i v této oblasti jde především o člověka a jeho ochranu. Dnes jeho zajištění závisí i na tolik zranitelných dodávkách elektrické energie a rozvodných sítí. Vždyť není to tak dávno, kdy byly přerušeny dodávky ropy z východu a pocítili jsme, jak je důležité mít její zásoby.

Mezinárodní zkušenosti

Obdobné problémy řeší i v dalších zemích Evropské unie. Jaké jsou například v Polsku, Německu, na Slovensku seznámili na 250 účastníků konference její zahraniční hosté. Ochrana KI v zahraničí je věnována stále větší pozornost a témata jednotlivých vystupujících



byla pestrá. Zuzana Giertlová z Fakulty architektury Technické univerzity Mnichov se například zabývala zajištěním na bezpečnosti dvanácti fotbalových stadionů při loňském mistrovství světa v kopané.

Sousední Německo nám může v řešení otázek KI být inspirací. Národní koncept KI je zde postaven na čtyřech pilířích – programu základní ochrany subjektů KI, programech základní a speciální ochrany v odvětvích KI a programech ochrany pro specifická ohrožení.

Z hlediska tvorby strategie ochrany KI se vyskytují názory, že je nutné vyčkat na vyřešení celé problematiky v rámci evropského projektu ochrany KI (EPCIP) a pak vše jednoduše převzít. Ostravská konference však ukázala, že máme dostatek odborných kapacit na to, abychom tento problém vyřešili sami. Navíc máme určitá specifika, která jiné země nemají a EPCIP vycházejí z toho, že ochrana KI je v první řadě národní odpovědností.

V jednotlivých diskuzních vystoupeních zazněly odpovědi na konkrétní otázky KI, ať už třeba k řešení bezpečnosti dodávek elektrické energie, ropy nebo pitné vody. Probíraly se rovněž různé modely možných rizik a specifikace ochrany obyvatelstva v krizových situacích, jako například v případě radiační havárie. Jednalo se také o zpravodajské ochrany KI i o lokální kybernetické infrastrukturu.

Aktuálnost národního řešení

V závěru konference se uskutečnil seminář, jehož obsah byl zaměřen na hledání odpovědí k otázkám, týkajících se

KI - možnému způsobu jejího narušení, možným dopadům na společnost a potřeby vypracovat Národní program ochrany kritické infrastruktury. K tomu především vystoupil ředitel odboru CNP a strategii MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Mgr. Bohumír Martínek Ph.D., plk. Ing. Helena Hanzlíková a doc. RNDr. Dana Procházková, DrSc.

K hlavním diskutovaným problémům patřily pojetí orgány EÚ a jeho akceptování Českou republikou. Bylo konstatováno, že pokud bude přijat závazný dokument pro vytvoření Evropské KI (ECI), bude Česká republika tuto skutečnost respektovat. Je však nutné si uvědomit, že se v tomto případě jedná o subjekty kritické infrastruktury evropského významu, tj. takové, jejichž narušení nebo vyřazení z provozu ovlivní dvě a více zemí EÚ.

Na základě principu subsidiarity však každá země odpovídá za ochranu vlastní KI. Proto národní řešení problematiky KI je v současné době vysoce aktuální a bylo druhou nejvíce diskutovanou záležitostí. Na závěr semináře plk. Mgr. Martínek konstatoval, *„že diskuze na téma Národního programu ochrany kritické infrastruktury tímto seminářem nekončí, bude pokračovat dále v odborných kruzích a bude využito všech zkušeností získaných na konferenci“*.

Součástí konference byla i prezentace firem zabývajících se výrobou a prodejem materiálů souvisejících s ochranou obyvatelstva. Nechyběla ani ukázka kontejnerů pro nouzové přežití.

Josef NITRA, foto autor

Kurz krizového řízení v Brně

Ing. Otakar J. MIKA, CSc., Vysoké učení technické Brno, foto autor

Fakulta chemická Vysokého učení technického (VUT) v Brně v rámci projektu Evropského sociálního fondu Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů CZ.04.1.03/3.2.15.1/0106 „Komplex kurzů pro celoživotní vzdělávání v oblasti aplikované chemie, ochrany životního prostředí a krizového řízení“ organizovala a provedla odborný kurz zaměřený na ochranu obyvatelstva a krizový management.

Tento kurz je součástí celoživotního vzdělávání a reflektuje aktuální požadavky odborné praxe.

Při jeho vyhlášení byly cílovými skupinami zejména pracovníci státní správy a samosprávy, institucí zapojených v integrovaném záchranném systému, pracovníci bezpečnostního managementu, zaměstnanci vysokých škol, apod.

Počet účastníků kurzu byl limitován kapacitou připravené výukové místnosti a původně bylo stanoveno 30 míst. Nakonec organizátoři přijali celkem 35 zájemců. Zájem převýšil možnosti výuky a další zájemci již nemohli být přijati. Účast v kurzu byla bezplatná, protože jeho příprava a provedení byly sponzorovány z výše uvedeného fondu Evropské unie.

Odborný kurz probíhal v rozsahu pěti výukových dnů, což je 40 výukových hodin, a to vždy v úterý od 08.00 do 16.00 hodin. Jednotlivé bloky přednášek obsahovaly témata z ochrany obyvatelstva a krizového řízení:

- orgány krizového řízení a hlavní zásady jejich činnosti,
- ochrana obyvatelstva,
- integrovaný záchranný systém,
- typové plány činnosti,
- opatření k ochraně obyvatelstva,
- analýza rizik a disponibilních sil a prostředků,
- krizové plánování a řízení,



- detekce a monitoring,
- individuální a kolektivní ochrana,
- prostředky a zařízení hygienické a speciální očištění,
- zdravotnické zabezpečení,
- praktický nácvik v poskytování první pomoci.

Lektory kurzu byli zkušení pedagogičtí pracovníci Chemické fakulty VUT Brno a odborníci z praxe (např. z HZS Jihomoravského kraje územní odbor Brno, Zdravotnické záchranné služby v Brně, Krajského úřadu Jihomoravského kraje a Městské policie v Brně).

Na závěr bylo účastníkům kurzu rozdáno písemné potvrzení o jeho absolvování.

Účastníci kurzu získali kromě uvedeného certifikátu také CD, obsahující celkem 17 přednášek jednotlivých lektorů. S dalším během odborného kurzu, se počítá v květnu a červnu 2007. ■



Vysoká škola báňská Technická univerzita Ostrava FAKULTA BEZPEČNOSTNÍHO INŽENÝRSTVÍ

- perspektivní fakulta
- jediná svého druhu v ČR
- unikátní obory zaměřené na bezpečnost a požární ochranu
- 7. místo v celostátním přehledu uplatnění absolventů VŠ v ČR v r. 2006

nabízí pro akademický rok 2007/2008 prezenční i kombinovanou formu studia

ve čtyřletých bakalářských oborech (titul Bc.)

- BEZPEČNOST PRÁCE A PROCESŮ
- TECHNICKÁ BEZPEČNOST OSOB A MAJETKU
- TECHNIKA POŽÁRNÍ OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRŮMYSLU
- HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

a ve dvouletých magisterských oborech (titul Ing.)

- TECHNIKA POŽÁRNÍ OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRŮMYSLU
- BEZPEČNOSTNÍ INŽENÝRSTVÍ

Kombinovanou formu studia zajišťuje i v konzultačních střediscích v Praze a Mostě v těchto oborech

Praha TECHNICKÁ BEZPEČNOST OSOB A MAJETKU
PRŮMYSLU

Most BEZPEČNOST PRÁCE A PROCESŮ
HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Termín podání přihlášek: do 30. 4. 2007 na studijní oddělení FBI

**VŠB – TU Ostrava,
Studijní oddělení FBI
Lumírova 13
700 30 Ostrava – Výškovice**

www.fbi.vsb.cz

**Tel. 597 322 810, 597 322 811
e-mail:
zdenka.dvorackova@vsb.cz,
monika.deingruberova@vsb.cz**

Slavnostní otevření jazykového centra

pplk. Mgr. Eva ČÁPOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto Milan VÁVRŮ

Dne 8. února 2007 se na MV-generálním ředitelství HZS ČR (dále jen "GŘ HZS ČR") konala malá slavnost. Za přítomnosti německých hostů, zástupců Goethe Institutu v Praze, a vedení GŘ HZS ČR zde bylo oficiálně otevřeno jazykové centrum, které má sloužit pracovníkům GŘ HZS ČR při studiu cizích jazyků.

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán při této příležitosti poděkoval Dr. Stephanu Nobbemu, řediteli Goethe Institutu v Praze a zástupcům Goethe Institutu v Praze za spolupráci při budování jazykového centra a cenné učební pomůcky pro vyučování a samostatné studium německého jazyka, které Goethe Institut v Praze GŘ HZS ČR daroval. Zdůraznil potřebnost znalosti jazyků pro prohlubování vzájemných vztahů a spolupráce mezi našimi zeměmi zejména v krizových situacích, kdy je potřebná rychlá pomoc druhé strany.

Úspěch jazykových center tohoto druhu u dospělých studujících je založen na skutečnosti, že z hlediska jejich služebních a pracovních povinností je pro ně často velmi obtížné se pravidelně zúčastňovat klasické výuky. Toto byl jeden ze zásadních argumentů pro vytvoření jazykového centra v budově GŘ HZS. Velkou motivací při jeho budování bylo úsilí vedení GŘ HZS ČR o vyřešení problému, jak pracovníkům GŘ HZS ČR umožnit efektivní studium jazyků, bez kterých dnes už nejsou schopni plnit svoje úkoly a kvalifikační požadavky na ně kladené,

tak, aby nemuseli opouštět na dlouhou dobu pracoviště a mohli se v maximální míře věnovat své práci a přesto studovat zvolený jazyk. Odpovědí na tento problém je jazykové centrum, volně přístupné všem příslušníkům a občanským zaměstnancům GŘ HZS ČR a HZS krajů, kteří mají možnost využívat vybavení centra pro účely svého studia. V jazykovém centru mají možnost bez velké časové ztráty na přesuny studovat jazyk, prohlubovat si znalosti a připravovat se na zkoušky, a to jak skupinovou, tak i individuální formou.

Provoz jazykového centra organizačně zajišťuje oddělení vzdělávání odboru personálního a vzdělávání kanceláře generálního ředitele HZS ČR. Časový harmonogram je zaveden tak, aby zde dle aktuálních potřeb HZS ČR probíhala

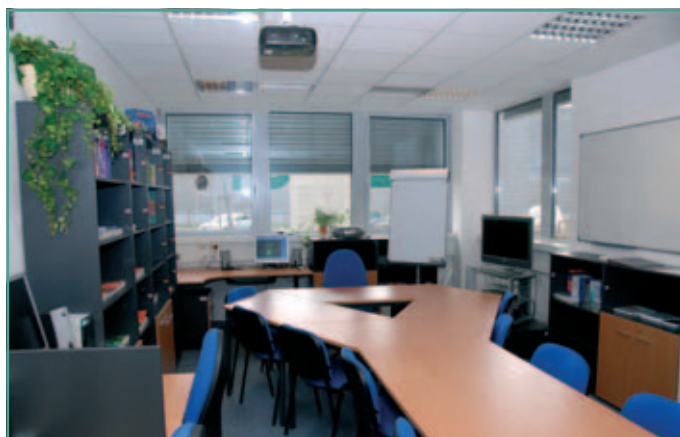
- skupinová výuka jazyků v kurzech, vedená lektorem ve stálých malých skupinách v hodinové dotaci 1x nebo 2x 2 hodiny týdně,
- individuální jazyková příprava formou samostatného studia, případně s možností odborné spolupráce lektora, který může být přítomen v jazykovém centru

v pevně stanovených termínech nebo po telefonické domluvě s pracovníky oddělení vzdělávání.

Skupinová výuka v jazykovém centru je organizována v režimu školního roku, a to z důvodu, že řada kurzů je zajišťována formou externích jazykových kurzů Střední policejní školy v Praze. V době mimo organizované skupinové kurzy lze jazykové centrum využívat k samostatnému studiu po dohodě s určenými pracovníky oddělení vzdělávání.

Vybavení jazykového centra tvoří počítače s nainstalovanými multimediálními výukovými programy v anglické, francouzské a německé verzi, kazetové přehrávače pro poslechová cvičení, televize, video, DVD-přehrávač, dataprojektor a sady učebnic, mediálních nosičů a testů pro jednotlivé druhy zkoušek z anglického, německého a francouzského jazyka vybranými tak, aby umožňovaly optimální přípravu na jazykové zkoušky (viz Seznam standardizovaných jazykových zkoušek, každoročně aktualizovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy). Vybavení se bude průběžně doplňovat dle aktuálních potřeb a možností HZS ČR.

Velmi kvalitní vybavení jazykového centra je k dispozici i učitelům a lektorům vzdělávacích zařízení HZS ČR pro přípravu jejich výuky. ■



Zdravotnická první pomoc



Poranění pohybového aparátu

■ Poranění kloubů

Jakékoliv poranění kloubu vede k omezení jeho pohyblivosti. Kloub a jeho okolí je oteklé a zranění bývá velmi bolestivé. Podle stupně závažnosti rozeznáváme:

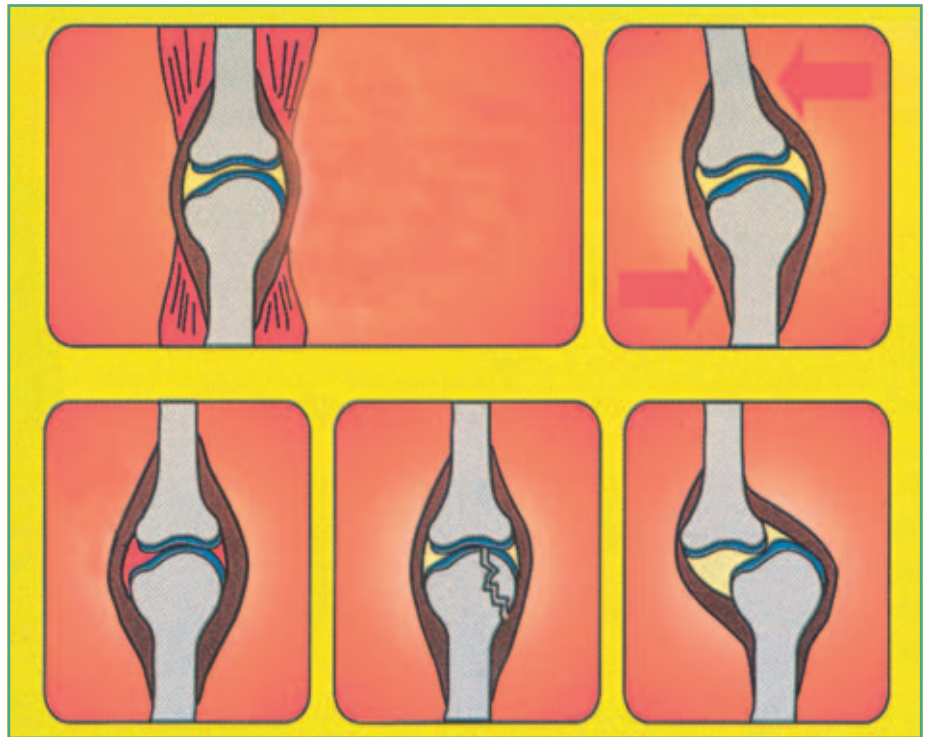
- pohmoždění kloubu,
- podvrtnutí kloubu,
- vykloubení.

Vykoná-li kloubní spojení prudký pohyb nad přirozený rozsah hybnosti kloubu, dojde k porušení tkání obklopujících kloub, k většímu nebo rozsáhlejšímu krvácení a krevním výronům do kloubního pouzdra i jeho okolí. V případě **pohmoždění** nejsou tkáně v okolí kloubu závažně narušeny, dojde však ke krvácení zpravidla menšího rozsahu, objevuje se otok okolí kloubu a bolestivost menšího stupně.

Při **podvrtnutí** kloubu došlo vlivem většího násilí k tomu, že hlavička kloubu dočasně vyklouzla z kloubní jamky, natáhlo se, případně natrhlo kloubní pouzdro a vazy zpevňující kloub. Dochází k většímu krvácení do kloubního pouzdra, objevuje se rozsáhlý otok, silná bolestivost a velké omezení pohyblivosti kloubu.

Při **vykloubení** hlavičky kloubu, která opustila kloubní jamku, zůstává mimo ni, kloubní vazy jsou zpravidla přetřhány a kloubní pouzdro je porušeno. Dochází ke značnému krvácení do kloubu a jeho okolí, lze nahmatat hlavičku kloubu mimo její normální místo. Kloub je naprosto nefunkční, končetinou nelze pohybovat, zranění bývá extrémně bolestivé. Může dojít až ke zlomeninám, kdy se některé části kloubu odlomí.

První pomoc spočívá ve znehybnění kloubu, nejlépe elastickým obinadlem a chlazením poraněného místa bezpro-



středně po úrazu. Poraněnou končetinu nikdy nenapravujeme, co nejméně s ní hýbeme a fixujeme ji, měkce podloženou, ve vynucené poloze.

■ Zlomeniny kostí

Působením zevního násilí na tělo může dojít k naštipnutí nebo zlomení kostí. V případě, že zlomená kost neprorazí kůži, hovoříme o zavřené zlomenině, pokud část zlomené kosti proniká kůží jde o zlomeninu otevřenou. Zlomeniny způsobují poruchu funkce postižené části těla, působí značnou bolest a ohrožují zraněného z několika důvodů:

- zlomená kost případně úlomky kosti mohou poranit cévy, nervy a okolní tkáně,
- větší ztráta krve spolu s bolestí poraněné části těla může vyvolat traumatický šok,
- v případě otevřené zlomeniny hrozí nebezpečí infekce.

Na zlomeninu usuzujeme jednak z mechanizmu úrazu, jednak z jistých známek zlomeniny, tj.

„drásot“ a bolestivost při pohybu, nepřirozená pohyblivost končetiny, nepřirozený úhel a viditelná část kosti v ráně při otevřené zlomenině, otok nebo krevní výron.

První pomoc: Základním ošetřením zlomenin je znehybnění zlomených kostí, které zmenší bolestivost a zamezí případným dalším komplikacím. Znehybnujeme vždy kloub nad a pod zlomeninou. Při ošetřování vždy přidržujeme poraněnou část tak, abychom zamezili pohybům v oblasti zlomeniny.

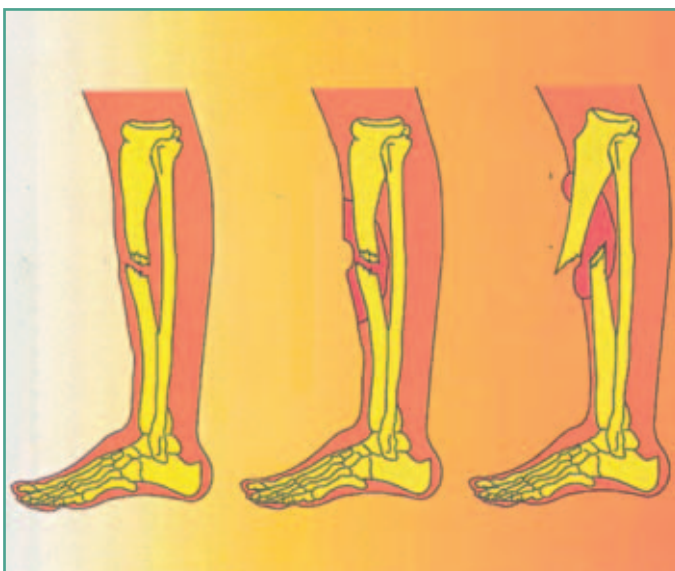
V případě otevřené zlomeniny je nesmírně důležité zachovávat maximální sterilitu, neboť případná infekce kostní dřeně je vážnou komplikací při hojení zlomeniny.

Při porušení cév v místě zlomeniny může dojít ke špatně rozeznatelným, avšak velkým ztrátám krve, které mohou vést až k rozvoji šoku. Proto mají být součástí první pomoci u větších zlomenin i protišoková opatření.

Znehybnění zlomenin provádíme jen v případech nutnosti, tj. v těžce přístupném terénu, při nutnosti odsunu z dosahu nebezpečí nebo při špatné dostupnosti odborné pomoci ZZS.

V jiných případech netraumatizujeme zraněného, poraněnou část měkce vypodložíme, zajistíme naprostý klid a voláme ZZS.

**MUDr. Jaroslav HORNYCH,
Ing. Pavel ŠTAJER, CSc.**



Barokomora při výcviku potápěčů

Při všech kurzech potápěčů, při ostrých zásazích i dalších akcích HZS ČR využívá Odborné učiliště požární ochrany Borovany barokomoru. Speciální zařízení, které potápěčům může zachránit život, bylo zakoupeno před třemi lety.

V borovanském učilišti, jako v jediném v ČR, probíhají kurzy potápěčů všech stupňů. Od úplných začátečníků až po potápěče s odborností 3. stupně a instruktorů, kteří už zvládají ponory ve velmi obtížných podmínkách. U výcviku je vždy přítomen lékař s potřebnou specializací, který je dobře znalý potápěčské problematiky. V roce 2004 se podařilo vybavit učiliště důležitým zařízením – barokomorou, ta je lékaři i potápěčům neustále k dispozici. „Barokomora je při výcviku potápěčů velmi potřebná, zvláště pro výcvik ve větších hloubkách,“ uvedl lektor-instruktor z borovanského učiliště kpt. Mgr. Jan Musil, který vede výjezdy i výcviky s barokomorou.

Co je to hyperbarická komora?

Hyperbarická komora (dále jen „barokomora“) je zařízení, které umožňuje dosáhnout vyššího tlaku než je tlak atmosférický, a tak simulovat vlivy působící na potápěče v hloubce. V souvislosti s potápěním je využívána k léčbě dekompresní nemoci, vzduchové embolie do mozku a případně k provedení náhradního dekompresního režimu.

Obsluha barokomory

Barokomora je umístěna v automobilu, takže je možné ji použít přímo v místě výcviku k léčbě dekomprese i k transportu postiženého do stabilní barokomory. Obsluha mobilní barokomory musí každý rok projít speciálním školením. Pro zajištění plynulého chodu je zapotřebí dvou takto školených pracovníků.



Dekompresní nemoc (kesonová)

Dekompresní nemoc je soubor příznaků, které vznikají v souvislosti s rychlým vylučováním nahromaděného inertního plynu (dusík, helium) z tkání. Proč se inertní plyn hromadí v lidském organismu? Je to proto, že při zvýšeném tlaku, kterému je potápěč během ponoru vystaven, dochází k sycení tkání tímto inertním plynem. Množství plynu ve tkáních je úměrné okolnímu tlaku. Při rychlém vynoření se inertní plyn začne překotně vylučovat, v extrémním případě až ve formě bublin. Tento děj je možné přirovnat k otevření láhve se sodovkou. Projevy dekompresní nemoci jsou různé, od kožních projevů přes bolesti svalů a kloubů až k těm nejzávažnějším jako jsou poruchy hybnosti či postižení dýchání a krevního oběhu. Včasná léčba zabraňuje plnému rozvoji onemocnění a současně minimalizuje možné trvalé následky.

Vzduchová embolie

V případě vzduchové embolie do mozku je rychlé použití barokomory život zachraňující výkon. Principem léčby je snaha zmenšit velikost vzduchové bubliny, ucpávající cévu, na minimum. Toho docílíme vystavením pacienta vyššímu tlaku v barokomoře.

Použití barokomory

Pro použití barokomory platí přísné bezpečnostní předpisy. Uvnitř barokomory je zvýšené riziko požáru. Je nutné pečlivě dbát na to, aby se do barokomory nedostaly materiály zvyšující toto riziko (umělé tkaniny, elektrické přístroje, zapalovače atd.). Je nutné zabránit nadměrnému zvýšení koncentrace kyslíku. Borovanská barokomora umožňuje pobyt postiženého v doprovodu zdravotníka, který sedí za hlavou ležícího pacienta a má tak možnost sledovat důležité životní funkce a eventuálně aplikovat léčiva. Léčba je prováděna podle léčebných tabulek. Výběr tabulky závisí na stavu postiženého.

„Proces můžeme aplikovat i za jízdy a pak postiženého předat do nemocnice do stabilní komory, kde bude léčba pokračovat,“ vysvětlil Jan Musil.

Délka léčby v barokomoře je různá, pohybuje se od dvou až do několika desítek hodin.

„Potápění je riziková činnost. Problémy se mohou vyskytnout i v malých hloubkách,“ doplnil Jan Musil.

Z uvedených rizik potápění je zřejmé, že barokomora plní při výcviku potápěčů HZS ČR neocenitelné služby. Každé akci potápěčů HZS ČR je přítomen lékař, pokud ne, je alespoň nepřetržitě k dispozici na telefonu.

kpt. Jana KEMROVÁ,
foto autorka



Omezovač nebo přetlakový ventil?

Ladislav CIGLER, foto archiv autora

Povinné používání přetlakových ventilů při soutěžích v požárním sportu je zakotveno v pravidlech již více než dva roky. Některým hasičům pořad ale není zcela jasná jeho funkce, účel použití, ale hlavně rozdílnost mezi současně používaným přetlakovým ventilem pro požární sport a původním omezovačem průtoku.

Stále se vedou diskuze a každý vychází ze své vlastní zkušenosti s jeho provozem. Protože jsem se účastnil jednání a jako zkušební technik zkoušel všechny prototypy, chtěl bych ještě jednou navázat na články, které jsem na toto téma publikoval v dnes již zaniklém časopise 150-HOŘÍ a v Hasičských novinách.

Původním záměrem bylo eliminovat výkony upravených motorových stříkaček PS 12, potažmo zastavit nebo alespoň přibrzdit provádění jejich masových úprav na vyšší výkony. MV-generální ředitelství HZS ČR (MV-GR HZS ČR) zpracovalo zadání a pověřilo společnost THT Polička, s.r.o., jeho realizací. První omezovač byl podle zadaných požadavků předán na zkoušky do Technického ústavu požární ochrany Praha (TÚPO) v červenci 1996. Potom následovala dlouhá řada dalších změn, úprav a následných zkoušek tohoto věcného prostředku požární ochrany. Dne 5. prosince 2002 na stanici HZS Královéhradeckého kraje v Hradci Králové konstatovala komise tělesné přípravy MV-GR HZS ČR sekce požárního sportu a další přízvaní odborníci, že sice přesně splňuje zadané technické podmínky, ale z hlediska sportovního klání je nepoužitelný.

V aktuálních Pravidlech požárního sportu, v pravidle 48 odst. 4 se doslova uvádí: *Pro zvýšení bezpečnosti disciplíny požární útok se od data, které stanoví MV-generální ředitelství HZS ČR, v pravidlech nově zavádí povinné používání přetlakového ventilu.* V poznámkách na straně 65 jsou pak uvedeny další podrobnosti. Vracím se proto k titulu tohoto článku.

Omezovač (jeho přesný původní název byl „Omezovač výkonu pro motorovou stříkačku PS 12“) pracoval tak, že čerpadla s vyššími parametry, než jsou jmenovité hodnoty PS 12, tj. průtok $Q=1200$ l/min při tlaku $p=8$ bar (0,8 MPa), byly tímto prostředkem omezovány pouze na tyto hodnoty. K omezení docházelo odpouštěním přebytečné vody a snížením tlaku okamžitě po přítoku nadlimitního množství vody do omezovače. Omezovač byl opatřen ve výstupním hrdle, kromě jiného, přesně dimenzovanou clonkou, která způsobila nárůst tlaku již v samotném omezovači.

Dnes pravidly požárního sportu nařízené přetlakové ventily, ať už se jedná o ventily německé výroby firmy AWG a upravované v THT Polička, s.r.o., označené jako přetlakový ventil pro požární sport – typ 4681 nebo přetlakové ventily tuzemské výroby, nejsou omezovačem výkonu na žádném z použitých strojů. Neomezují rychlost plnění dopravního a útočného vedení vodou. Tento prostředek působí pouze jako bezpečnostní prvek v případě tlakového rázu v hadicovém vedení, způsobeného např. zauzlováním hadic nebo uzavřeným rozdělovačem. Přetlakový ventil pro požární sport nemá žádnou jinou úpravu proti sériovému provedení, kromě toho, že je nastaven, zajištěn a zaplombován a kalibrován na tlak na určené hodnotě. Ta byla stanovena pro dospělé soutěžící 12 bar (1,2 MPa) a pro děti 3 bar (0,3 MPa). Přetlakový ventil tuzemské výroby je také možné nastavit v rozmezí 3 - 12 bar a ventil AWG v rozmezí 0 - 16 bar podle aktuální potřeby. Pokud nenastane během požárního útoku z tlakových rázů a pokud není na proudnicích při stříkání do terčů, kdy dojde ke zvýšení tlaku vody v hadicovém vedení, dosahován vyšší než nastavený tlak, ventil nebude propouštět vodu vlivem podtlaku v hadicovém vedení.



Pokud dochází k odpouštění vody, aniž by nastal některý z uvedených příkladů, je závada v samotném přetlakovém ventilu a je nutné prověřit jeho nastavení a funkčnost.

Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že pokud se použije pro tento účel tuzemský přetlakový ventil (toto pravidla umožňují) z běžné výbavy příslušenství ať už požárních vozidel nebo přívěsů, je tato možnost více než pravděpodobná. Proto je potřeba, před nasazením ventilu na požární soutěže, nechat provést celkovou repasi a nastavení odborným servisem na požadovaný tlak.



HASIČSKÉ NOVINY

časopis hasičů a zájemců o požární sport

Dobrý kazel –

List Strážník hasičů Čech, Moravy a Slezska

V novinách naleznete pravidelné rubriky:

- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů členů
- 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

V každou výjimek 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: hacik@hacik.cz

Summary

Major fire case in saw mill

In January 2007 a fire occurred in the Teplice district, in a production hall and outside technological machinery for processing of timber. Twelve fire units were involved in the incident, which was complicated by threat of collapsing floors. Estimated damages: 45 mill. CZK (i.e. 1.5 mill. EUR). p. 4

Gas systems for extinguishing

Gas extinguishers are supposed as the most efficient and the most considerate ways of protection against fire. The extinguishing substances cause minimal damages, and fires in such protected spaces are totally stopped. p. 6

Higher number of household fires

Based of fire statistics data for 2006, the highest number of fires happened in private households – as Ministry of Interior, the Directorate General of the Czech Fire Rescue Service informed in the 2006 Balancing Briefing in February 2007. p. 10

Labour for Medical Rescue Service

Work for Medical Rescue Services is perceived as demanding and stressful. Frequent meeting death has serious impact to mental health of medical workers. p. 12

Experience from the Netherlands

In January 2007 representatives from the Dutch Antiterrorist National Coordinating Office visited the Czech Republic. They discussed particular aspects of cooperation in fighting against terrorism with their Czech partners from the Ministry of Interior and the Ministry of Foreign Affairs. p. 17

Population Protection Virtual Academy

The project called European Virtual Academy for Population Protection was created under the EU Action Plan for 2005 – 2006. The Population Protection Institute in Lázně Bohdaneč is involved. p. 18

Changes in crisis management

New attitude to case deductions at tactical operation level is discussed among the Czech Fire Rescue Service. Is it possible for an incident commander solving an emergency to use pre-prepared command options? p. 24

Official opening of Language Centre

In February 2007, the new centre for language training was officially opened within the Ministry of Interior, the Directorate General of the Czech Fire Rescue Service. In official opening, German partners were participating. p. 30

Decompression chamber for divers training

The Czech Fire Rescue Service has the decompression chamber at its disposal in the Borovany Fire School. This important special equipment is used for substitutive decompressing regime esp. due training of firefighters – divers. p. 32

2006 Annual Statistics

Statistical survey of fires and rescue activities of Czech fire units and other bodies of Integrated Rescue System in 2006.

Supplement

Folgenschwerer Brand im Sägewerk

Im Januar 2007 kam es im Kreis Teplice zum Brand einer Produktionshalle und einer im Freien installierten technologischen Anlage für Holzverarbeitung. Den Einsatz, an dem zwölf Feuerwehreinheiten beteiligt waren, erschwerte die Gefahr des Einsturzes der Deckenkonstruktion. Der Sachschaden beläuft sich auf 45 Millionen CZK. S. 4

Gaslöschanlagen

Wenn es um eine effiziente Brandbekämpfung geht, werden von allen möglichen Mitteln immer mehr Gaslöschanlagen bevorzugt. Der Grund dafür ist neben der eindeutig deklarierten Löschwirkung dieser Anlagen auch der durch Löschmittel verursachte Minimalschaden. S. 6

Die meisten Brände entstehen in Haushalten

Auf der Jahres-Pressekonferenz, die die Generaldirektion Feuerwehr-Rettungskorps im Februar organisierte, wurde die Statistik letzten Jahres präsentiert, aus der hervorging, dass die meisten Brände in privaten Haushalten ausgebrochen sind. S. 10

Arbeit im medizinischen Rettungsdienst

Die Beschäftigung im medizinischen Rettungsdienst wird als anspruchsvoll und voller Stress wahrgenommen. Häufig vorkommende Fälle mit tödlichen Folgen haben schwerwiegende Auswirkungen auf das seelische Wohlbefinden der Mediziner. S. 12

Erfahrungen aus Holland

Im Januar 2007 haben die Tschechische Republik Vertreter des Amtes des Nationalkoordinators für Terrorismusbekämpfung aus Holland besucht. Sie haben mit den Vertretern des Innen- und Außenministeriums über die Möglichkeiten der Zusammenarbeit in konkreten Gesichtspunkten gegen die Terrorismusbekämpfung verhandelt. S. 17

Virtuelle Akademie für den Bevölkerungsschutz

Im Rahmen des Aktionsprogramms der EU für das Gebiet des Bevölkerungsschutzes für die Jahre 2005-2006 wurde das Projekt der Europäischen Virtuellen Akademie für den Bevölkerungsschutz ins Leben gerufen. S. 18

Neues im Krisenmanagement

Neue Möglichkeiten der Anwendung von Verfahren fallbezogener Entscheidungsfindung auf taktischer Ebene der Führung im FwRK eröffnet die Erarbeitung von Varianten der Entscheidungen des Einsatzleiters bei der Bewältigung außerordentlicher Ereignisse. S. 24

Selbstlernzentrum für Fremdsprachen eingeweiht

In Anwesenheit der deutschen Partner aus dem Goethe Institut Prag wurde im Gebäude der Generaldirektion Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik das Fremdsprachenzentrum feierlich eröffnet. S. 30

Barokammer in der Ausbildung der Taucher

Sowohl in Kursen für Taucher als auch bei Einsätzen und anderen Aktivitäten steht dem FwRK eine wichtige spezielle Anlage zur Verfügung – die Barokammer. Sie wird z.B. zur Herbeiführung von Dekompressionsersatzregime genutzt. S. 32

Statistisches Jahrbuch 2006

Die Brand- und Einsatzstatistik der Einheiten des FwRK der Tschechischen Republik und des Integrierten Rettungssystems 2006. Anlage

Vydávavá: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 974 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 974 819 950, Mgr. Zuzana Cihartová - 974 819 951, kpt. Jana Kemrová - 974 819 947

Redakční rada: plk. JUDr. Zoltán Szaszo - předseda, pplk. Ing. Lubomír Pešek - místopředseda, plk. Ing. Vilém Adamec, Ph.D., plk. Ing. Petr Berglowiec, mjr. Ing. Tomáš Hradil, plk. Ing. Lakis Jordanidis, plk. Ing. Ladislav Karda, doc. RNDr. Petr Linhart, CSc., kpt. Ing. Jaromír Lipovčan, plk. Mgr. Bohumír Martinek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, kpt. Ing. Zdeněk Ráž, Jan Žizka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolin 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. února 2007 • Číslo 3/2007 vychází 14. března 2007 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webových prezentací odboru tisku a public relations MV ČR • www.mvcr.cz/casopisy/112

Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Dětské ochranné masky

Určení

Dětské ochranné masky jsou určeny pro děti ve věku od 18 měsíců do 10 let. Ve spojení s ochranným filtrem chrání obličej a dýchací orgány dětí proti radioaktivním a otravným látkám a proti biologickým (bakteriologickým) prostředkům.

V současné době HZS ČR disponuje dvěma typy dětských ochranných masek - DM-1 a CM-3/3h.

Popis

Dětská ochranná maska DM-1

Je to obličejová maska s šestipáskovým, gumotextilním upínacím systémem, kulatými zorníky, s lícnicí růžové barvy pevně spojenou s vrapovanou hadicí a opatřenou uzavazovacími tkanicemi. Ty slouží k uvázání masky za hlavou tak, aby dítě nemohlo masku samovolně sejmout. Masku je dále doplněna pohotovostní brašnou s distančními kolíčky (zabraňují těsnému přilehnutí filtru ke dnu brašny a tím k jeho ucpání), do které je vkládán filtr, jež je z druhé strany připojen k vrapované hadici a glycerinové mýdélko k ochraně zorníků proti opocování.

Dětská ochranná maska CM-3/3h

Je totožná s ochrannou maskou typu CM-3, velikost č. 3, avšak maska je přizpůsobena pro používání dětmi s větším obličejem ve stáří do 10 let s tím, že komplet je opět doplněn vrapovanou hadicí z důvodů uvedených u předchozího typu masky.

Maska je vybavena šestipáskovým, gumotextilním upínacím systémem, kulatými zorníky, do nichž je možné vkládat speciální brýlové vložky, lícnicí šedé barvy pevně spojenou s vrapovanou hadicí a opatřenou uzavazovacími tkanicemi. Masku je dále doplněna pohotovostní brašnou DM-1, do které se vkládá filtr, jež je z druhé strany připojen k vrapované hadici a glycerinové mýdélko k ochraně zorníků proti opocování.

Technická data

Dětská maska	DM-1	CM-3/3h
snesitelnost po nácvičce	6 h	6 h
hmotnost lícnice	430 g	430 g
koeficient podsávání	$5 \cdot 10^{-4}$ %	$5 \cdot 10^{-4}$ %
tlakové ztráty (30 l.min ⁻¹) při vdechu při výdechu	25 Pa 100 Pa	30 Pa 110 Pa
efektivnost přenosu hlasu	80 %	80 %
počet velikostí	3	1
možnost příjmu tekuté stravy	ne	ne
zorné pole	> 60 %	> 60 %
RDY lícnice	90 min	90 min

Způsob ošetřování

Znečištěnou lícnici je nutné umýt v teplé vodě mýdlem nebo vodou s přísadkou saponátu (při výměně vydechovacích ventilků nebo po umytí lícnice ve vodě je nutné zkontrolovat čistotu dosedacích ploch vydechovacích ventilků). Lícnice se po umytí důkladně osuší nebo ponechá volně vyschnout. Dokonale se vytře ventilová komora a dosedací plochy vydechovacích ventilků a lícnice se vydezinfikuje.

Dezinfekce se provádí roztokem ajatinu nebo ethanolu v poměru 1 : 1. Po usušení, před uložením lícnice do PE sáčku, je vhodné ji mírně naklouzkovat. Do sáčku se lícnice vkládá čistá, vydezinfikovaná a suchá.

Při provádění dezaktivace stačí masku pouze oprášit, vytřít a omýt běžným postupem. S výhodou lze použít vhodných kartáčů.

Odmořování masky závisí na způsobu zamoření. Při zamoření v prostředí plynných otravných látek a při zamoření jejich nízkou koncentrací par, stačí pouze ochrannou masku důkladně vyvětrat a omýt roztokem sody ve vodě. Při silnějším zamoření

PROSTŘEDKY
INDIVIDUÁLNÍ
OCHRANY

musí být maska odmořena buď teplým vzduchem nebo varem v 2% roztoku bezvodé sody po dobu dvou hodin. Pokud je používána vrapová hadice, je třeba ji vymnout a profouknout.

Po vyčistění (po dezinfekci, dezaktivaci či odmoření) se vždy provede podrobná vzhledová kontrola a zjištěné závady se ihned odstraní.

Je zakázáno (kromě ethanolu - filtr však musí být odšroubován a uzavřen) čistit ochrannou masku benzinem či jinými organickými rozpouštědly!

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora



Veletrh láká odborníky

16. ročník mezinárodního veletrhu zabezpečovací techniky, systémů a služeb, požární ochrany a záchranných zařízení PRAGOALARM/PRAGOSEC 2007, který přešel do dvouletého cyklu, se uskuteční ve dnech 11. až 13. dubna 2007 na pražském Výstavišti v Holešovicích pod záštitou Ministerstva vnitra, Policejního prezidia ČR a Národního bezpečnostního úřadu (NBÚ).

Součástí veletrhu jsou odborné konference, soutěže a ukázky. Incheba Praha, spol. s r.o. ve spolupráci s Asociací technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm (AGA) zajišťují konferenci, jejíž první blok bude věnován **Systémům certifikovaných dodavatelů bezpečnostních služeb**. Je zaměřen na zvyšování úrovně kvality zabezpečení majetku, konkrétně pravidlům SCDBS, požadavkům na dodavatele a celoživotnímu vzdělávání pro pracovníky v oboru zabezpečovací techniky. Druhé téma s názvem **Kamerové dohlížecí systémy** je součástí projektu zabezpečení proti trestné činnosti, provozu a zásad správy osobních údajů. Třetí blok osloví odborníky, kteří mají zájem o informace ohledně **Označování výrobků značkou CE**, právních předpisů, označování kování a ostatních mechanizačních prostředků, poplachových systémů EZS a EPS.

Druhý den veletrhu připravuje sdružení AMBO ve spolupráci s Ministerstvem vnitra, NBÚ a AGA odbornou konferenci s názvem **Informační bezpečnost v ČR**. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně připojí workshop s názvem **Perspektiva vysokoškolského vzdělávání v oboru bezpečnosti**.

Poslední den veletrhu odstartuje konference organizovaná společností TRIVIS ve spolupráci s Komorou podniků komerční bezpečnosti k projektu Evropských strukturálních fondů „**Žena - bezpečí s novou tváří pro město**“. Na ni naváže rovněž konference k projektu Evropských strukturálních fondů na téma „**Odborné vzdělávání bezpečnostních pracovníků**“. Český klub soukromých bezpečnostních detektivních služeb organizuje setkání členů **EURO KLUB Bezpečnostních služeb**.

Velkým lákadlem by nejen pro laiky mělo být setkání členů **Mezinárodní Asociace autorů detektivní literatury**, při kterém se účastníci mohou těšit, mimo jiné, také na besedy s autory detek-



tivek a na slavnostní předání cen vítězům internetové soutěže „**O vavřínovou korunu**“, tedy o nejlepší detektivní povídku začínajících autorů, zveřejněnou na internetových stránkách. Asociace vyhlásí novou soutěž s názvem „**Český Bond 007**“.

Centrum dopravní prevence Ministerstva vnitra a Policie ČR při Muzeu Policie ČR vyhlásilo dětskou výtvarnou soutěž „**Jaká nebezpečí vidím na silnici**“ k problematice bezpečnosti silničního provozu v rámci 1. globálního týdne bezpečnosti silničního provozu Organizace spojených národů. Nejlepší kresby budou oceněny a vystaveny v průběhu veletrhu.

Již tradičně budou probíhat ukázky Městské policie hl. m. Prahy ve výcviku služebních psů a výcviku bojových sportů.

Na veletrhu se představí nejen novinky, produkty a služby, ale široké odborné veřejnosti budou poskytnuty komplexní informace o vývojových trendech v oboru zabezpečovací techniky, systémů a služeb, požární ochrany a záchranných zařízení. Veletrh by se měl stát pro odborníky ideálním obchodním místem, místem inspirativní výměny zkušeností a názorů.

Věra VOŘÍŠKOVÁ, Incheba Praha, spol. s r.o.,
foto archiv



112

PRAGOALARM
PRAGOSEC

2007

POZVÁNKA

Incheba Expo Praha | Výstaviště Holešovice
11.–13. 4. 2007
St–Čt 9.00–18.00, Pá 9.00–16.00

16. ročník mezinárodního veletrhu zabezpečovací techniky, systémů a služeb, požární ochrany a záchranných zařízení

Jménofirma.....
adresa.....
PSC.....telefon.....e-mail.....

Kompletně vyplněnou pozvánku vyměňte u pokladny za vstupenku! Souhlasím s využitím výše uvedených údajů pro účely organizátora veletrhu (INCHEBA PRAHA spol. s r.o.).

organizátor:
INCHEBA PRAHA spol. s r.o.
Tel.: +420 220 103 307
Fax: +420 233 378 225
e-mail: alarm@incheba.cz
www.incheba.cz

pod záštitou:
• MINISTERSTVO VNITRA ČR
• NÁRODNÍ BEZPEČNOSTNÍ ÚŘAD
• POLICEJNÍ PREZÍDIUM ČR

odborní gestoři:
• Asociace technických bezpečnostních služeb GRÉMIUM ALARM
• Český klub soukromých bezpečnostních a detektivních služeb
• Komora podniků komerční bezpečnosti ČR
• Sdružení pracovníků dezinsekce, deratizace ČR

odborná spolupráce:
• sdružení AMBO
• Městská policie



**Ministerstvo vnitra-generální ředitelství
Hasičského záchranného sboru České republiky**

Statistická ročenka 2006 Česká republika



**Požární ochrana
Integrovaný záchranný systém
Hasičský záchranný sbor ČR**

Praha 2007

Obsah

Činnost jednotek PO 3	Požáry - přehled v odvětvích 23		
Počet jednotlivých druhů událostí se zásahy jednotek PO . . . 3	Požáry podle okresů a krajů. 24		
Počet usmrcených a zraněných hasičů při zásazích 3	Škody podle právní formy vlastnictví 25		
Počet zásahů (včetně vícenásobných) u jednotlivých druhů událostí podle druhu jednotky PO. 4	Průmysl, Lesnictví, Zemědělství 28		
Základní informace o jednotkách PO 4	Doprava, Stavebnictví, Obchod. 29		
Počet událostí na území pod správou obcí s rozšířenou působností. 6	Domácnosti, obytné domy. 30		
Souhrnné informace o událostech v krajích 10	Požáry podle příčiny a činnosti při vzniku 31		
Součinnost jednotek PO s Policií ČR v letech 2002 - 2006. . 10	Podíl požárů se škodou jeden milion Kč a vyšší 31		
Součinnost jednotek PO se ZZS v letech 2002 - 2006 11	Požáry - způsob uzavření 32		
Mimořádné události ve 3. a zvláštním stupni poplachu . . . 12	Funkce požárně bezpečnostních zařízení při požárech . . . 32		
Velká cvičení složek IZS a mezinárodní cvičení v ČR v roce 2006 12	Velké požáry se škodou pět milionů Kč a vyšší 33		
Spolupráce jednotek PO při zásahu 12			
Údálosti se zásahem vojenských hasičských jednotek. . . . 13	Tísňové volání 34		
Přehled o zásazích jednotek PO v okresech a krajích. . . . 14	Počet tísňových volání v jednotlivých měsících. 34		
Počet jednotlivých činností jednotek PO 18	Počet tísňových volání podle krajů 34		
Elektronický atlas PO. 19			
Údálosti v obcích podle počtu obyvatel 20	Prevence 35		
Zásahy jednotlivých druhů jednotek PO podle vzdálenosti k událostem 21	Přehled plnění požární prevence HZS ČR v letech 2002 - 2006 35		
Negativní vlivy zásahů 21	Přehled vybraných údajů z činnosti HZS ČR 36		
Požáry 22	Humanitární pomoc 37		
Základní ukazatele 22			
Požáry - přehled v letech 1997 - 2006. 22	Ekonomické ukazatele 38		
Uchráněné hodnoty při požárech 22	Ekonomické ukazatele v letech 2002 - 2006 38		
Počet požárů a škody podle místa vzniku 23			
Počet usmrcených a zraněných osob při požárech 23	Druhy mimořádných událostí se zásahy jednotek PO 39		
Vysvětlivky:			
Ležící čárka (-)	v tabulce na místě čísla značí, že jev se nevyskytoval, nebyl sledován	JSDH obcí	jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí
Ležící křížek (x)	značí, že zápis není možný z logických důvodů	JSDH podniků	jednotky sborů dobrovolných hasičů podniků
Index %	porovnává údaje v roce 2006 ke stavu v roce 2005 (není-li uvedeno jinak)	PČR	Policie České republiky
PO	požární ochrana	AČR	Armáda České republiky
U	počet usmrcených osob	IZS	integrováný záchranný systém
Z	počet zraněných osob	CO	civilní ochrana
JPO	jednotky požární ochrany	MO	Ministerstvo obrany
HZS ČR	jednotky Hasičského záchranného sboru České republiky	EU	Evropská unie
MV-GŘ HZS ČR	Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky	ZZS	Zdravotnická záchranná služba
HZS podniků	jednotky hasičských záchranných sborů podniků	Zákon č. 239/2000 Sb.	Zákon o integrovaném záchranném systému a 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 2006

Poznámka: Statistické údaje z prověřovacích a taktických cvičení nejsou součástí tabulek, grafů a mapek této publikace.

Činnost jednotek PO

Počet jednotlivých druhů událostí se zásahy jednotek PO

Druh události	Počet událostí					Index %
	2002	2003	2004	2005	2006	
požáry	18 295	28 156	20 550	19 484	19 665	101
dopravní nehody	20 450	21 503	21 188	20 681	18 976	92
živelní pohromy	13 329	1 796	1 605	2 729	5 414	198
úniky nebezp. chem. látek celkem	5 693	5 883	5 550	5 630	5 809	103
z toho ropné produkty	4 653	4 904	4 572	4 616	4 644	101
technické havárie celkem	43 190	40 994	46 814	40 413	49 785	123
z toho technické havárie	19	25	26	37	844	2 281
technické pomoci	35 496	35 285	40 858	34 799	45 657	131
technologické pomoci	1 253	1 713	1 459	1 150	957	83
ostatní pomoci	6 425	3 971	4 474	4 427	2 327	53
radiační nehody a havárie	0	0	3	2	4	200
ostatní mimořádné události	240	154	100	48	735	1 531
plané poplachy	8 162	8 023	7 626	7 846	8 409	107
Celkem	109 359	106 509	103 436	96 833	108 797	112

V roce 2006 oproti roku 2005 došlo k výraznému nárůstu **ostatních mimořádných událostí**, který byl způsoben případy spojenými s ptací chřipkou (vyhledávání a sběr mrtvých ptáků), a vlivem povětrnostních podmínek také k nárůstu **živelních pohrom**. Vzrostl také počet **technických pomoci**. Pokles počtu **dopravních nehod** byl zaznamenán v devíti měsících roku 2006, přičemž výrazný pokles byl v červenci, kdy začal platit nový zákon o silničním provozu. U všech ostatních mimořádných událostí jsou evidovány jen zanedbatelné výkyvy jejich počtu.

V roce 2006 jsou také evidovány 4 události zařazené pod radiační nehody:

19. 3. • Malá radiační nehoda je evidována v souvislosti s poškozením nákladu do letadla v Praze-Ruzyni, kdy došlo nálezu Beta zářiče umístěného ve spadálném kontejneru. Zvýšená radioaktivita u něj naměřena nebyla, předměty byly převezeny do skladu přepravní firmy.
10. 8. • S nálezem většího množství sbírky minerálů včetně smolince a uranitu a vysoce toxických chemikálií (např. oxidu uranového a oxidu thoričitého) ve sklepě a bytě obytného domu v Trutnově-Horním Starém Městě je spojena detekce a naměření zvýšené plošné radioaktivity. Ve spolupráci s SÚJB (Státní úřad pro jadernou bezpečnost) byly látky odvezeny.
6. 10. • Při dopravní nehodě osobního automobilu na silnici u Jindřichova, okr. Bruntál, byla v havarovaném automobilu nalezena krabička se symbolem radioaktivní látky, u níž byla naměřena zvýšená radioaktivita. Ve spolupráci s SÚJB byla látka odvezena.
16. 12. • Při likvidaci nelegální skládky nebezpečných chemických látek v bývalé porodně prasat v Nalžovicích, okr. Příbram byly nalezeny i látky, u nichž měření prokázala zvýšenou radioaktivitu. Ve spolupráci s SÚJB byly látky odvezeny.

Plané poplachy tvoří:

- 48 % hlášení elektrické požární signalizace (0 % oproti roku 2005),
- 19 % příznaky hoření (-1 %),
- 7 % zneužití jednotky PO (-2 %),
- 9 % nenahlášené pálení (0 %),
- 17 % jiný důvod (+3 %).

V roce 2006 jednotky PO při zásazích bezprostředně zachránily 7 232 osob a dalších 8 101 před hrozcím nebezpečím evakuovaly.

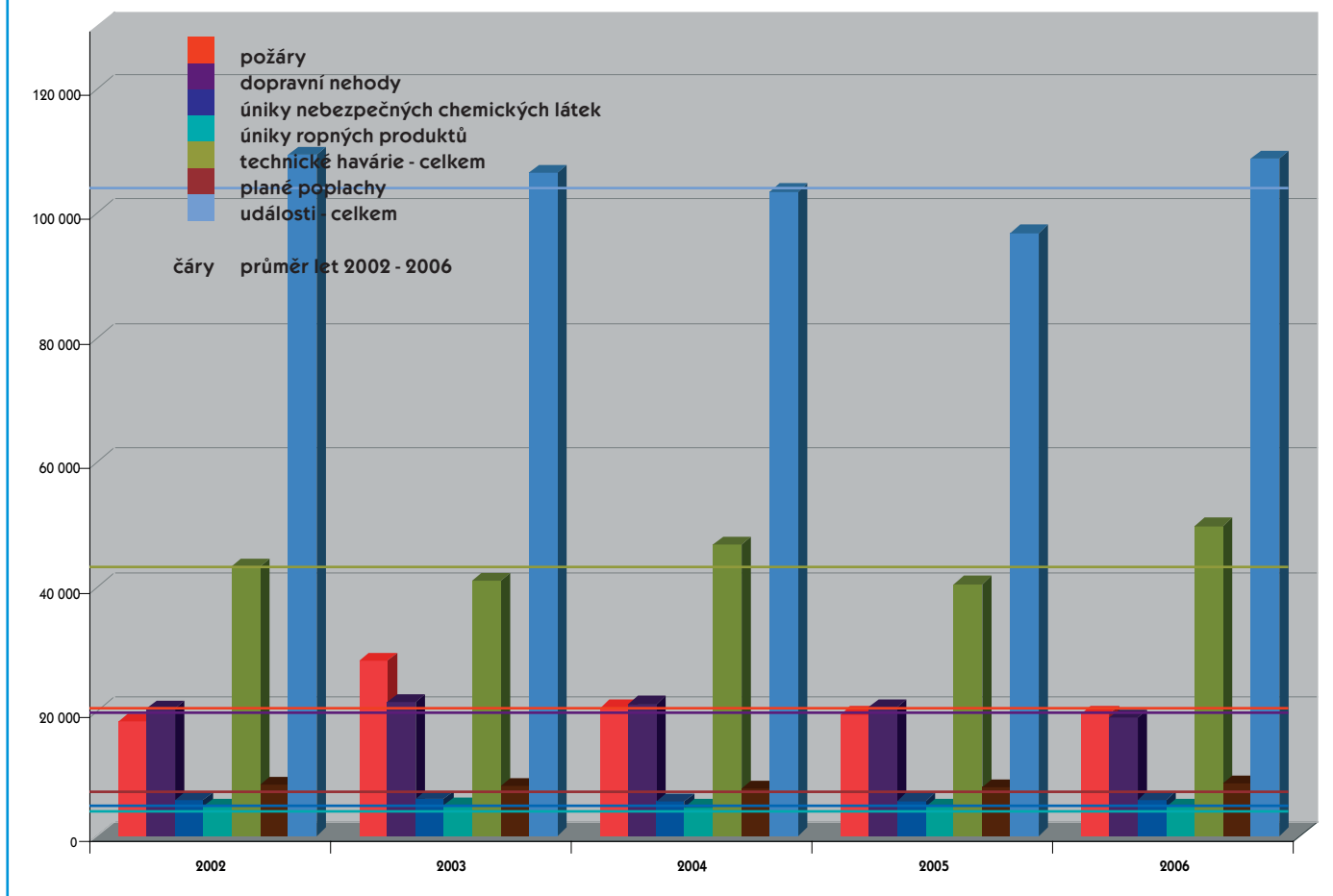
Počet usmrcených a zraněných hasičů při zásazích

Kategorie	2002		2003		2004		2005		2006		Index %	
	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z
profesionální	4	320	1	264	0	244	2	189	0	273	0	77
dobrovolní	1	158	2	126	0	80	1	82	1	121	100	148
Celkem	5	478	3	390	0	324	3	271	1	394	33	145

Při zásahu zemřel:

17. 1. • při výjezdu k požáru Pavel Nosek (nar. 1978), člen JSDH Český Dub, Liberecký kraj.

Události



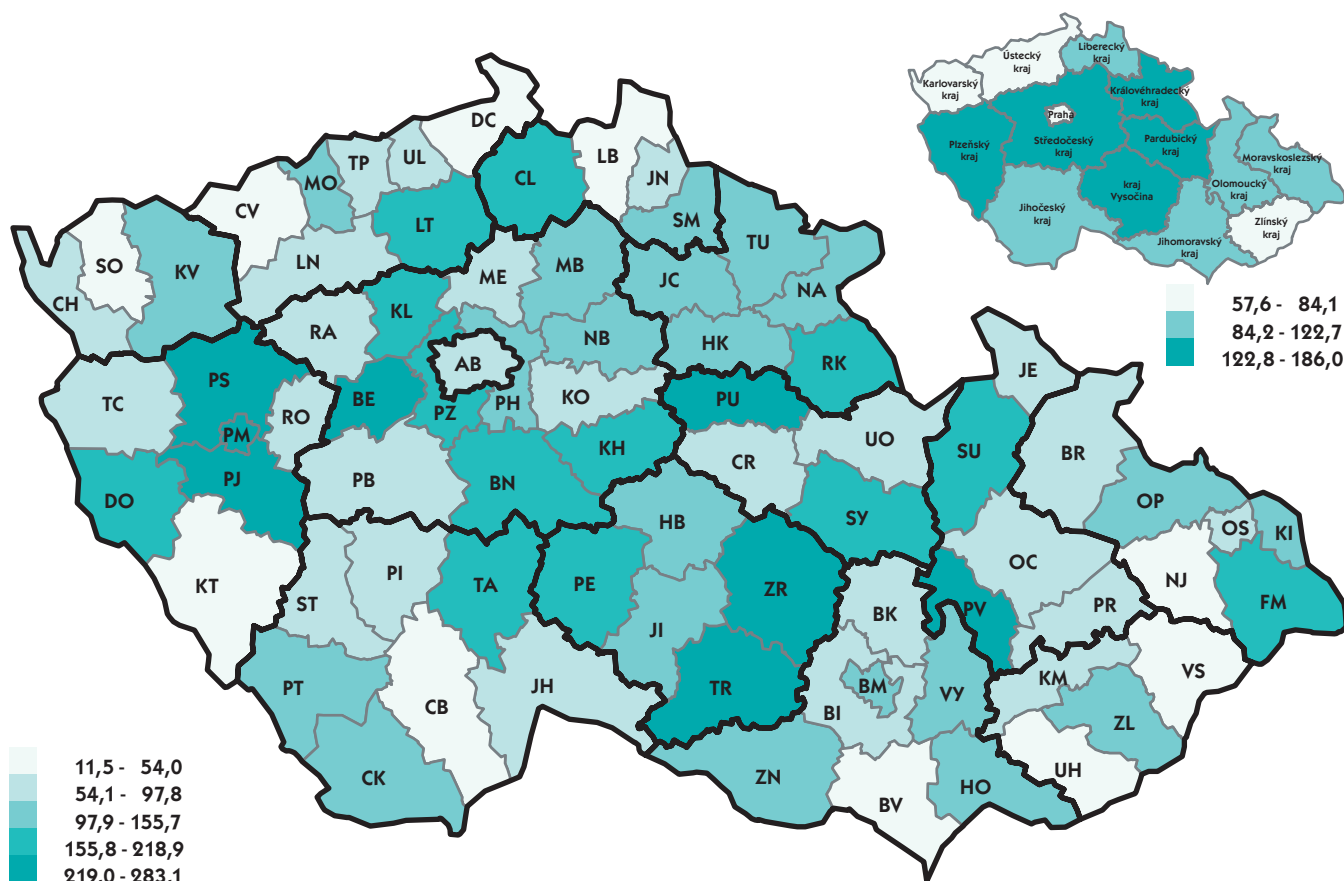
Počet zásahů (včetně vícenásobných) u jednotlivých druhů událostí podle druhu jednotky PO

Druh události	Zásahy HZS ČR			Zásahy JSDH obcí		
	2005	2006	Index %	2005	2006	Index %
požáry	19 212	19 189	100	9 665	10 004	104
dopravní nehody	20 753	18 831	91	2 057	2 036	99
živelní pohromy	1 599	3 175	199	2 151	4 797	223
úniky nebezpečných chemických látek celkem	4 856	5 013	103	655	676	103
z toho ropné produkty	3 927	3 975	101	546	550	101
technické havárie celkem	32 379	37 571	116	6 454	10 954	170
z toho technické havárie	18	551	3 061	14	371	2 650
technické pomoci	27 809	35 104	126	5 984	9 994	167
technologické pomoci	419	390	93	281	289	103
ostatní pomoci	3 940	1 626	41	175	300	171
radiační nehody a havárie	1	10	190	0	0	0
ostatní mimořádné události	52	702	1 350	2	36	1 800
plané poplachy	4 636	4 620	100	864	857	99
Celkem	83 488	89 211	107	21 848	29 360	134

Základní informace o jednotkách PO

Základní informace	Požáry					
	2002	2003	2004	2005	2006	Index %
počet zásahů	27 160	43 446	31 736	30 290	30 678	101
z toho zásahů v jiných krajích	116	247	156	163	28	17
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	17	8	1	6	600
počet zasahujících hasičů	149 462	235 091	171 780	167 641	168 519	101
průměrný počet hasičů na jeden zásah	5,50	5,41	5,41	5,53	5,49	99
průměrná vzdálenost k události v km	6,97	7,36	7,04	6,91	7,17	104
průměrná doba zásahu v minutách	96	107	87	119	142	119
počet událostí s použitím ochranných prostředků	4 520	5 023	5 006	5 085	5 100	100
počet zásahů s obleky proti sálavému teplu	197	270	206	107	220	206
s obleky protichemickými	1	3	8	8	2	25
s dýchacími přístroji vzduchovými	4 224	4 439	4 066	4 467	4 502	101
s dýchacími přístroji kyslíkovými	10	36	77	77	30	39

Osoby zachráněné při silničních dopravních nehodách v letech 1997 - 2006 (počet zachráněných na 1 000 nehod se zásahem JPO)



Zásahy HZS podniků			Zásahy JSDH podniků			Zásahy jiných jednotek			Zásahy celkem		
2005	2006	Index %	2005	2006	Index %	2005	2006	Index %	2005	2006	Index %
1 292	1 409	109	116	76	66	5	0	0	30 290	30 678	101
877	951	108	10	11	110	11	1	9	23 708	21 830	92
90	139	154	5	12	240	1	1	100	3 846	8 123	211
671	623	93	55	60	109	3	0	0	6 240	6 373	102
447	435	97	51	20	39	3	0	0	4 974	4 981	100
3 563	3 613	101	295	379	128	7	0	0	42 698	52 617	123
10	65	650	0	1	x	1	0	0	43	988	2 298
2 664	2 778	104	186	245	132	4	0	0	36 647	48 121	131
556	391	130	14	8	57	1	0	0	1 271	1 078	85
333	379	114	95	125	132	1	0	0	4 544	2 430	53
1	1	100	0	0	0	0	0	0	2	11	550
2	46	2 300	0	0	0	0	1	x	56	785	1 202
3 289	3 370	102	551	479	87	1	0	0	9 341	9 326	100
9 785	10 152	104	1 039	1 007	98	28	3	11	116 181	129 743	112

Technické zásahy						Plané poplachy					
2002	2003	2004	2005	2006	Index %	2002	2003	2004	2005	2006	Index %
102 430	76 341	81 338	76 550	81 260	106	9 846	9 619	8 937	9 341	8 723	93
656	571	413	347	67	19	81	19	9	6	18	300
696	48	30	134	221	165	153	96	58	59	35	59
11 607	598	231	1 539	1 031	67	1 113	804	593	634	314	50
45	4	5	0	0	0	4	0	1	0	0	0
353 885	284 729	308 604	304 734	360 109	118	40 140	41 433	38 677	40 984	42 221	103
3,90	3,76	3,80	4,03	4,06	101	4,60	4,70	4,64	4,71	4,68	99
7,95	7,09	7,05	6,00	7,02	117	4,26	4,84	4,60	4,36	4,23	96
140	82	62	115	101	88	15	15	15	15	15	100
4 193	4 513	6 552	5 633	5 802	103	379	436	511	524	501	96
397	533	488	293	300	102	33	38	32	21	20	95
856	648	168	153	914	597	2	0	0	4	4	100
892	634	602	497	1 534	309	138	118	134	143	130	92
11	13	19	20	11	55	0	0	0	0	0	0

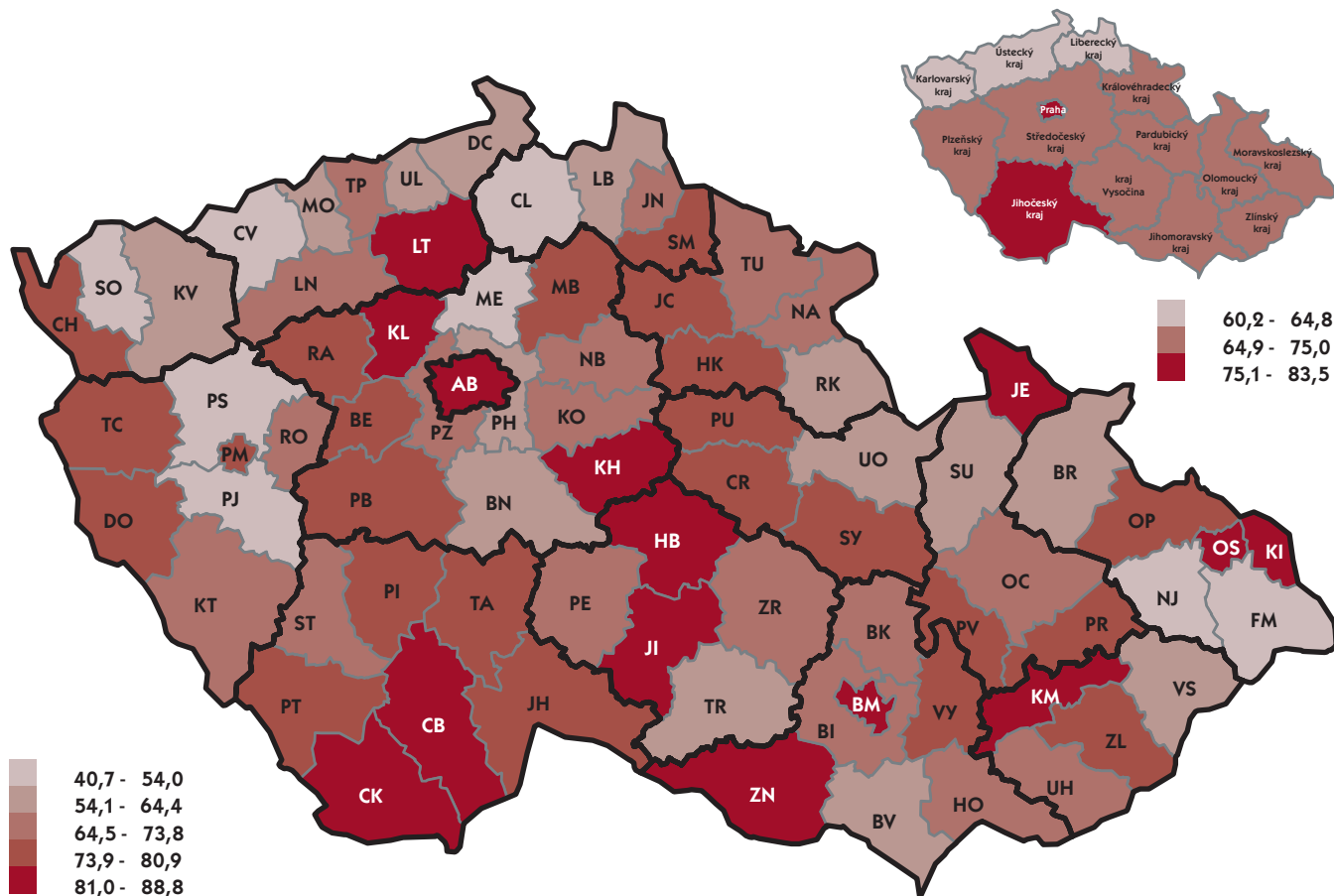
Počet událostí na území pod správou obcí s rozšířenou působností

Obec	Požáry	Dopravní nehody	Živelní pohromy	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané popluchy	Celkem
Benešov	110	169	57	22	166	0	1	37	562
Vlašim	47	86	25	17	80	0	1	27	283
Votice	25	32	17	6	37	0	0	5	122
Beroun	133	171	3	36	253	0	6	41	643
Hořovice	64	72	3	10	74	0	0	14	237
Kladno	296	106	43	43	247	0	2	38	775
Slaný	107	86	8	33	76	0	0	30	340
Kolín	184	162	31	50	271	0	3	49	750
Český Brod	36	56	6	6	42	0	0	7	153
Kutná Hora	95	124	73	33	325	0	1	21	672
Čáslav	38	47	17	11	80	0	1	6	200
Kralupy nad Vltavou	84	78	0	30	101	0	1	220	514
Mělník	127	122	43	35	174	0	1	228	730
Neratovice	58	40	20	21	130	0	0	63	332
Mladá Boleslav	242	246	54	156	537	0	11	269	1 515
Mnichovo Hradiště	40	25	12	11	28	0	0	8	124
Lysá nad Labem	62	25	3	6	30	0	1	6	133
Nymburk	88	89	10	21	135	0	3	26	372
Poděbrady	45	70	9	8	57	0	2	13	204
Brandýs n. L.-St. Boleslav	183	217	35	42	229	0	0	53	759
Říčany	101	226	33	52	129	0	0	31	572
Černošice	264	353	43	58	303	0	2	66	1 089
Dobříš	52	43	0	8	31	0	0	6	140
Příbram	237	133	44	21	164	0	3	28	630
Sedlčany	39	38	21	4	44	1	1	6	154
Rakovník	146	109	27	26	175	0	0	15	498
Trhové Sviny	23	20	1	4	132	0	1	5	186
Týn nad Vltavou	24	22	1	0	132	0	2	15	196
České Budějovice	278	233	2	45	1 359	0	16	142	2 075
Kaplice	40	54	0	14	168	0	0	23	299
Český Krumlov	113	120	0	42	572	0	1	40	888
Dačice	26	37	27	4	95	0	1	8	198
Jindřichův Hradec	77	78	87	14	255	0	1	16	528
Třeboň	43	50	41	17	194	0	2	8	355
Milevsko	20	41	1	6	132	0	4	5	209
Písek	105	85	4	29	319	0	7	26	575
Prachatice	51	119	0	27	437	0	0	38	672
Vimperk	22	48	0	16	209	0	0	19	314
Blatná	32	35	1	6	45	0	0	4	123
Strakonice	64	85	0	18	118	0	1	17	303
Vodňany	27	37	3	4	64	0	0	8	143
Soběslav	50	33	72	12	121	0	2	2	292
Tábor	122	102	64	51	399	0	2	40	780
Domažlice	64	120	36	31	235	0	32	23	541
Horšovský Týn	27	56	5	11	79	0	9	10	197
Horažďovice	13	38	6	19	138	0	5	2	221
Klatovy	70	148	62	58	280	0	16	20	654
Sušice	35	56	50	22	245	0	10	7	425
Plzeň	436	279	81	172	647	0	24	241	1 880
Blovice	19	23	0	5	81	0	5	4	137
Nepomuk	17	34	1	7	78	0	3	3	143
Přeštice	22	46	0	11	85	0	8	10	182
Stod	46	52	0	13	105	0	2	11	229
Kralovice	58	68	4	8	148	0	6	12	304
Nýřany	151	164	37	23	288	0	19	22	704
Rokycany	92	193	80	22	360	0	45	28	820
Stříbro	37	58	28	7	120	0	3	7	260
Tachov	102	135	51	46	306	0	21	25	686
Aš	36	29	7	7	87	0	18	5	189
Cheb	154	122	13	58	300	0	35	58	740
Mariánské Lázně	58	53	3	16	143	0	15	14	302
Karlovy Vary	245	223	34	95	418	0	45	60	1120
Ostrov	58	68	2	32	106	0	13	13	292
Kraslice	32	25	4	5	100	0	2	18	186
Sokolov	268	118	21	56	293	0	41	317	1 114
Děčín	209	152	79	83	472	0	19	61	1 075
Rumburk	97	62	8	53	289	0	2	19	530
Varnsdorf	67	46	3	37	94	0	5	11	263

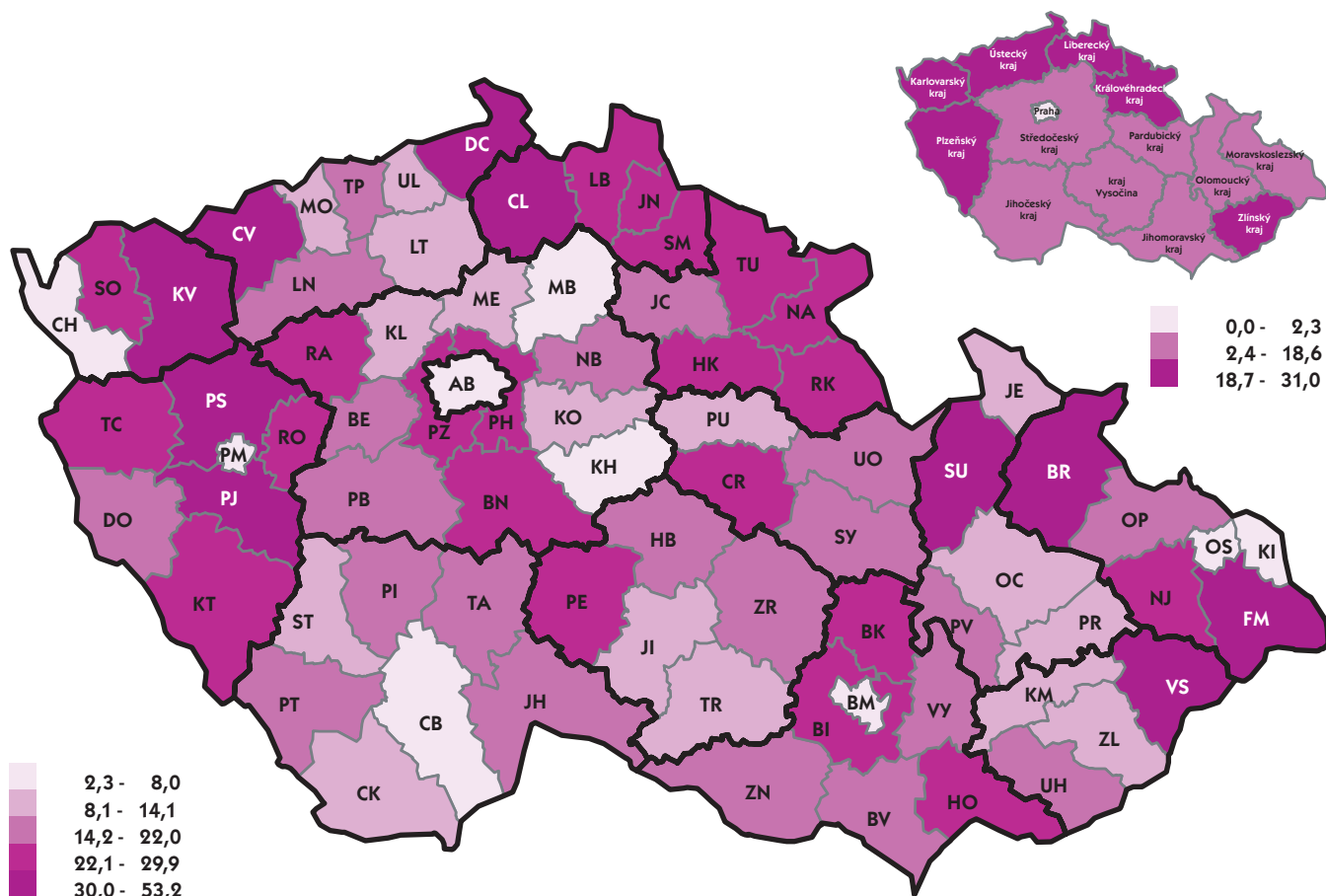
Obec	Požáry	Dopravní nehody	Živelní pohromy	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané popluchy	Celkem
Chomutov	252	91	9	13	155	0	7	69	596
Kadaň	127	84	24	11	267	0	6	89	608
Litoměřice	153	58	28	27	174	0	5	32	477
Lovosice	71	37	9	13	37	0	1	13	181
Roudnice nad Labem	78	47	11	11	60	0	3	22	232
Louny	126	105	4	22	150	0	4	30	441
Podbořany	42	76	5	6	70	0	3	12	214
Žatec	77	73	1	15	114	0	8	18	306
Litvínov	184	33	13	31	144	0	12	88	505
Most	418	59	6	31	172	0	9	46	741
Bílina	123	19	10	18	88	0	2	55	315
Teplice	362	76	38	126	270	0	26	147	1 045
Ústí nad Labem	362	146	115	133	256	0	16	82	1 110
Nový Bor	60	62	29	22	63	0	0	14	250
Česká Lípa	232	157	56	34	160	0	0	36	675
Jablonec nad Nisou	112	108	4	61	148	0	0	39	472
Tanvald	59	37	10	11	89	0	1	15	222
Železný Brod	32	22	7	9	27	0	0	9	106
Frýdlant	61	57	84	22	66	0	0	6	296
Liberec	265	259	65	111	278	0	4	73	1 055
Jilemnice	44	74	24	3	61	0	0	5	211
Semily	60	83	17	3	103	0	0	5	271
Turnov	52	101	16	9	58	0	0	12	248
Hradec Králové	246	369	1	60	697	0	12	47	1 432
Nový Bydžov	18	49	0	2	39	0	0	1	109
Hořice	30	54	5	5	130	0	0	28	252
Jičín	62	120	1	15	254	0	2	15	469
Nová Paka	15	27	2	6	71	0	0	10	131
Broumov	27	33	1	14	126	0	2	9	212
Jaroměř	37	71	1	12	105	0	1	10	237
Nové Město n. Metují	15	42	0	9	58	0	1	8	133
Náchod	92	132	0	25	292	0	4	19	564
Dobruška	39	65	0	5	124	0	0	14	247
Kostelec nad Orlicí	30	56	5	10	99	0	0	10	210
Rychnov nad Kněžnou	56	99	4	39	250	0	3	114	565
Dvůr Králové n. Labem	55	38	1	9	88	0	0	9	200
Trutnov	124	104	0	16	233	1	2	25	505
Vrchlabí	44	91	0	11	96	0	0	6	248
Chrudim	98	206	75	35	270	0	2	35	721
Hlinsko	29	56	21	15	127	0	0	4	252
Holice	18	58	11	2	47	0	1	3	140
Pardubice	162	154	147	24	455	0	8	49	999
Přelouč	39	36	20	14	68	0	1	4	182
Litomyšl	25	92	16	12	118	0	0	12	275
Moravská Třebová	40	90	5	17	106	0	1	6	265
Polička	17	49	15	8	94	0	2	30	215
Svitavy	46	104	8	21	230	0	0	14	423
Králíky	18	35	4	8	83	0	1	4	153
Lanškroun	23	77	14	7	181	0	2	4	308
Vysoké Mýto	44	128	32	18	171	0	3	16	412
Žamberk	29	77	11	8	170	0	1	9	305
Česká Třebová	39	61	17	14	284	0	0	7	422
Ústí nad Orlicí	36	82	37	11	284	0	0	5	455
Humpolec	25	120	0	16	140	0	0	18	319
Pacov	13	36	0	5	120	0	0	4	178
Pelhřimov	65	116	0	23	360	0	1	45	610
Chotěboř	23	66	0	12	208	0	0	1	310
Havlíčkův Brod	71	146	0	25	356	0	0	38	636
Světlá nad Sázavou	17	38	0	10	226	0	0	0	291
Jihlava	171	282	2	73	547	0	4	106	1 185
Telč	14	36	1	5	124	0	0	4	184
Moravské Budějovice	46	63	0	8	160	0	0	9	286
Náměšř nad Oslavou	31	38	0	6	68	0	0	4	147
Třebíč	67	140	0	36	437	0	6	485	1 171
Bystřice nad Pernštejnem	39	38	1	1	90	0	0	2	171
Nové Město na Moravě	23	52	5	4	105	0	1	4	194
Velké Meziříčí	55	185	3	22	156	0	3	45	469
Žďár nad Sázavou	64	57	6	10	430	0	0	52	619

Obec	Požáry	Dopravní nehody	Živelní pohromy	Úniky nebezpečných chemických látek	Technické havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané popluchy	Celkem
Blansko	68	131	54	12	209	0	0	16	490
Boskovice	62	109	55	15	170	0	0	18	429
Brno	590	218	76	117	1 273	0	2	191	2 467
Ivančice	25	32	40	8	90	0	1	4	200
Kuřim	22	34	16	3	65	0	0	2	142
Rosice	32	69	16	7	136	0	0	11	271
Tišnov	37	35	30	10	115	0	0	20	247
Šlapanice	106	106	64	30	323	0	0	31	660
Židlochovice	54	64	47	8	111	0	0	12	296
Břeclav	98	73	134	57	110	0	1	48	521
Hustopeče	45	30	24	8	37	0	0	12	156
Mikulov	22	24	40	3	52	0	0	9	150
Pohořelice	13	51	20	1	27	0	1	8	121
Hodonín	101	56	25	20	102	0	0	14	318
Kyjov	71	34	18	7	54	0	0	6	190
Veselí nad Moravou	63	27	22	5	57	0	0	10	184
Bučovice	15	36	10	4	55	0	0	5	125
Slavkov u Brna	24	41	3	3	61	0	0	7	139
Vyškov	71	80	21	11	216	0	0	17	416
Moravský Krumlov	26	25	31	5	29	0	0	3	119
Znojmo	127	112	92	22	208	0	0	21	582
Konice	19	8	0	0	154	0	0	2	183
Prostějov	158	186	9	40	596	0	1	77	1 067
Litovel	38	56	81	5	142	0	0	12	334
Olomouc	324	254	164	62	681	0	1	67	1 553
Uničov	28	30	19	2	79	0	1	3	162
Šternberk	32	51	6	3	187	0	0	10	289
Hranice	55	95	15	30	243	0	2	12	452
Lipník nad Bečvou	32	66	5	9	135	0	0	5	252
Přerov	157	148	69	40	1 004	0	3	64	1 485
Mohelnice	35	31	0	11	153	0	1	1	232
Zábřeh	30	40	0	3	119	0	1	1	194
Šumperk	117	96	0	11	336	0	1	40	601
Jeseník	66	83	0	20	365	0	1	29	564
Luhačovice	17	39	14	0	52	0	0	7	125
Otrokovice	38	39	29	8	72	0	0	19	205
Valašské Klobouky	22	14	6	6	32	0	0	6	86
Vizovice	17	25	8	2	23	0	0	3	78
Zlín	111	90	24	21	223	0	0	50	519
Bystřice p. Hostýnem	28	30	9	6	63	0	0	4	140
Holešov	19	42	2	3	38	0	0	5	109
Kroměříž	72	102	60	13	217	0	0	37	501
Uherské Hradiště	96	101	57	13	190	0	0	49	506
Uherský Brod	48	46	11	10	87	0	0	11	213
Rožnov p. Radhoštěm	45	70	19	7	143	0	0	19	303
Valašské Meziříčí	51	60	20	10	130	0	0	37	308
Vsetín	69	87	33	22	241	0	0	17	469
Bruntál	70	127	83	38	531	0	1	22	872
Krnov	66	73	80	20	576	1	1	22	839
Rýmařov	31	34	16	9	170	0	0	32	292
Frydek-Místek	164	164	32	60	705	0	4	85	1 214
Frydlant nad Ostravicí	28	40	6	3	146	0	0	5	228
Jablunkov	35	43	22	17	308	0	0	6	431
Třinec	81	68	23	18	282	0	0	33	505
Bohumín	95	36	17	8	363	0	1	31	551
Havířov	194	92	42	43	437	0	1	34	843
Karviná	174	117	32	24	337	0	2	80	766
Orlová	87	50	16	12	232	0	0	14	411
Český Těšín	48	59	21	16	189	0	1	12	346
Bílovec	37	32	14	11	96	0	0	8	198
Frenštát p. Radhoštěm	26	28	10	5	104	0	0	8	181
Kopřivnice	64	50	12	17	289	0	3	34	469
Nový Jičín	67	102	19	21	187	0	0	10	406
Odry	22	36	35	16	146	0	0	40	295
Hlučín	38	52	32	2	93	0	2	8	227
Kravaře	13	13	6	2	20	0	1	1	56
Opava	126	181	42	81	329	0	1	145	905
Vítkov	30	30	12	5	103	0	0	2	182
Ostrava	699	478	155	167	5 941	0	18	510	7 968

Zásahy jednotek HZS ČR v letech 1997 - 2006 (% z celkového počtu zásahů JPO)

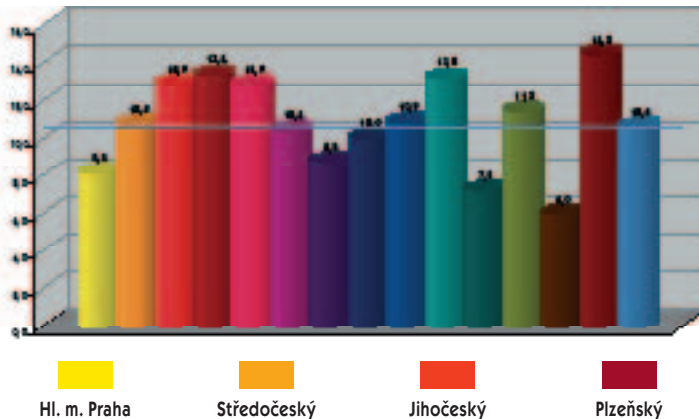


Zásahy JSDH obcí v letech 1997 - 2006 (% z celkového počtu zásahů JPO)

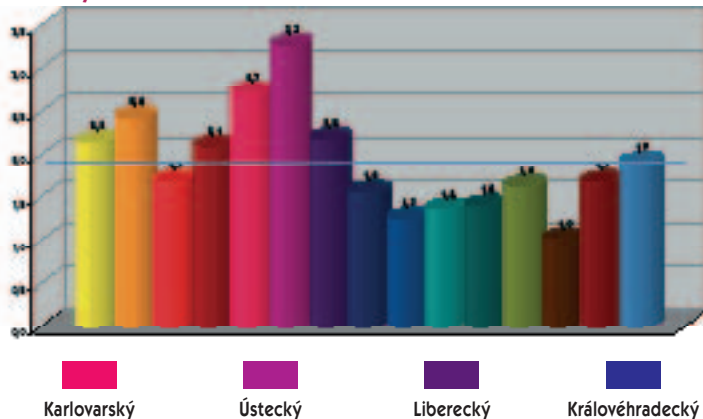


Počet událostí podle krajů (počet na 1 000 obyvatel)

Události celkem



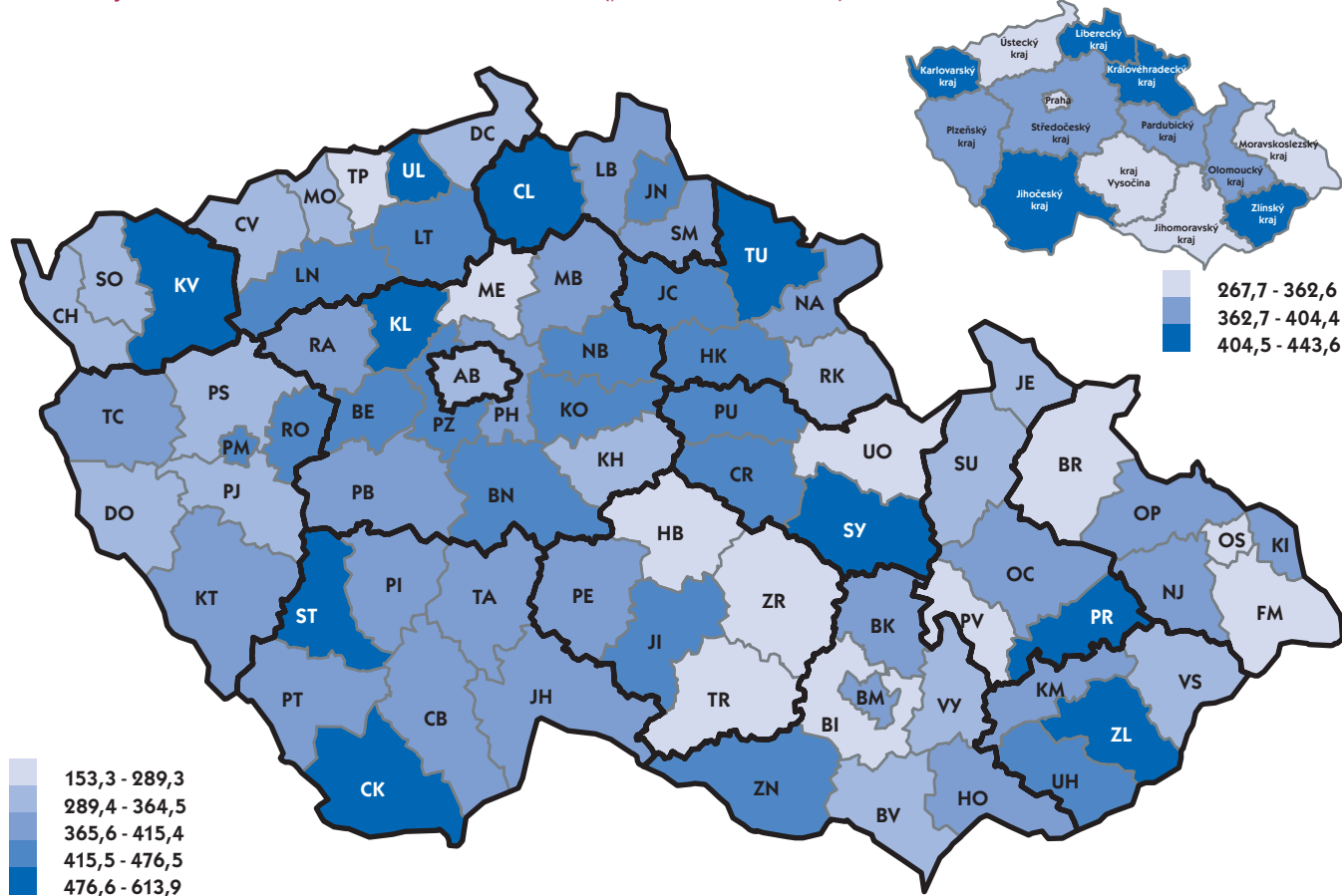
Požáry



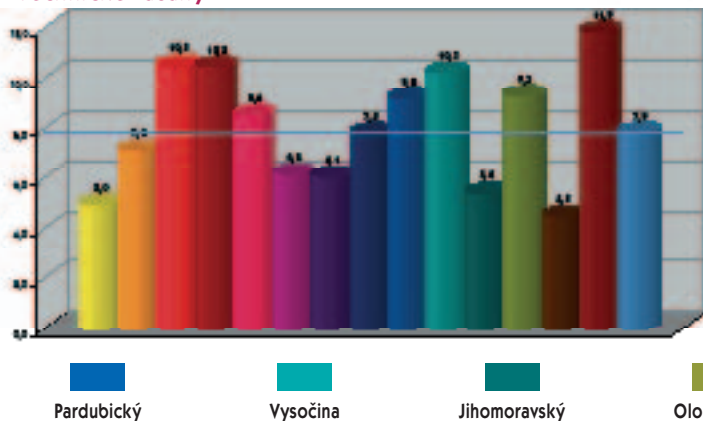
Souhrnné informace o událostech v krajích

Druh události	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký
požáry	2 549	2 831	1 067	1 165	832	2 703
dopravní nehody	1 286	2 941	1 203	1 488	638	1 170
živelní pohromy	575	637	304	442	84	363
úniky nebezpečných chemických látek celkem	1 065	767	311	459	269	631
z toho ropné produkty	961	604	272	383	228	512
technické havárie celkem	2 930	3 920	4 759	3 197	1 447	2 811
z toho technické havárie	13	46	0	14	0	262
technické pomoci	2 839	3 258	4 507	3 020	1 389	2 343
technologické pomoci	23	97	78	54	55	104
ostatní pomoci	55	519	174	109	3	102
radiační nehody a havárie	1	1	0	0	0	0
ostatní mimořádné události	28	40	40	208	169	128
plané poplachy	1 210	1 315	416	430	485	795
Celkem	9 644	12 452	8 100	7 389	3 924	8 601

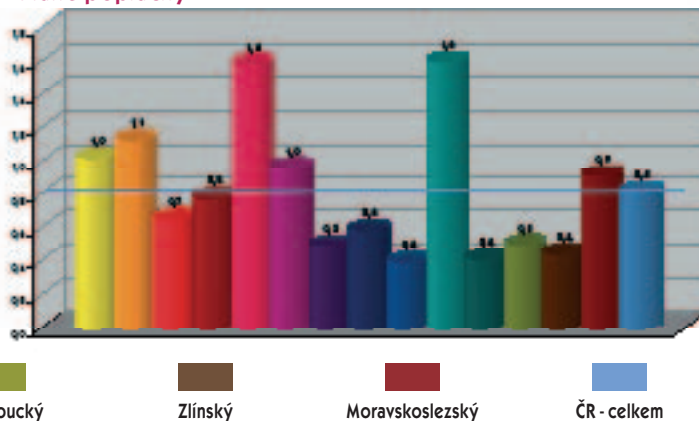
Součinnost jednotek PO s Policií ČR v letech 2002 - 2006 (počet na 1 000 zásahů)



Technické zásahy

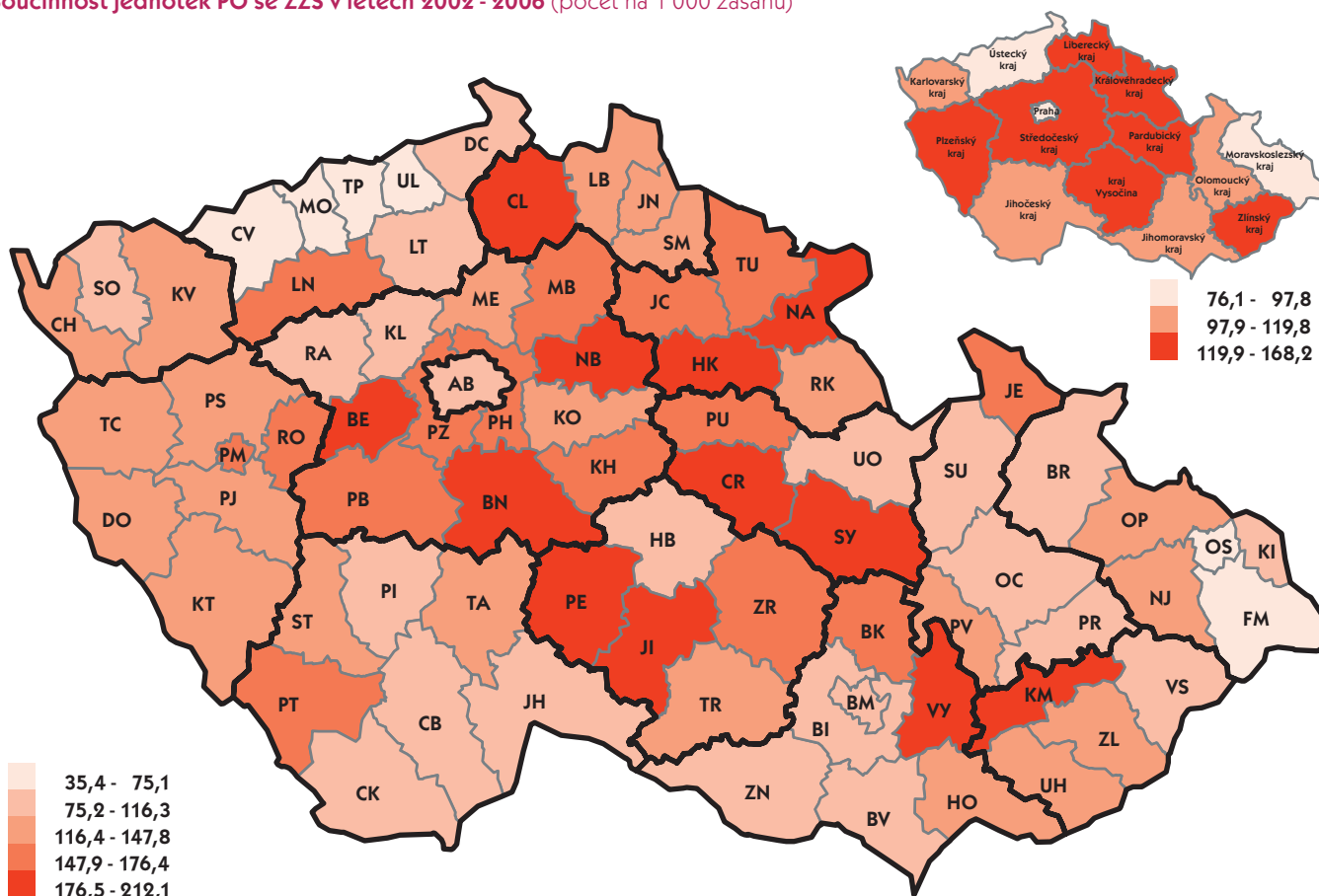


Plané poplachy



Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	ČR
942	860	639	701	1 599	1 048	610	2 119	19 665
960	1 351	1 305	1 422	1 420	1 146	741	1 905	18 976
312	21	433	18	838	368	292	727	5 414
285	238	215	256	361	236	121	595	5 809
212	188	165	220	262	157	92	388	4 644
1 053	2 662	2 688	3 527	3 501	4 194	1 511	11 585	49 785
47	15	177	24	20	178	13	35	844
941	2 375	2 191	3 077	3 182	3 754	1 476	11 305	45 657
36	26	66	107	199	52	6	54	957
29	246	254	319	100	210	16	191	2 327
0	1	0	0	0	0	0	1	4
5	27	22	15	5	12	0	36	735
214	325	202	819	468	324	264	1 142	8 409
3 771	5 485	5 504	6 858	8 192	7 328	3 539	18 110	108 797

Součinnost jednotek PO se ZZS v letech 2002 - 2006 (počet na 1 000 zásahů)



Mimořádné události ve 3. a zvláštním stupni poplachu v roce 2006

Zvláštní stupeň poplachu

9. 3. 2006 – požár velkokapacitní skládky komunálního odpadu podniku Skládky Tušimice, a.s., délka zásahu 2 dny, požár likvidovalo 11 JPO.

3. stupeň poplachu

- 27. 2. 2006 – požár sladovny pivovaru v Dobrušce, okr. Rychnov nad Kněžnou likvidovalo 12 JPO.
- 16. 7. 2006 – požár lesního porostu na ploše 10 000 m² u Police nad Metují, okr. Náchod likvidovalo 10 JPO.
- 22. 7. 2006 – požár lesa na ploše 250 ha u Jetřichovic, okr. Děčín likvidovalo 41 JPO po dobu 7 dnů.
- 20. 10. 2006 – požár tří rodinných domů v obci Žeravice, okr. Přerov, likvidovalo 10 JPO.
- 20. 12. 2006 – požár šesti osobních vozidel a budovy EXCALIBUR CITY, spol. s r.o., v obci Chvalovice na hraničním přechodu Hatě, okr. Znojmo likvidovalo 8 JPO z České republiky a 21 jednotek z Rakouské republiky.

Velká cvičení složek IZS a mezinárodní cvičení v ČR v roce 2006

OCHRANA 2006

Ve dnech 21. - 22. června 2006 se uskutečnilo mezirezortní štábní cvičení orgánů krizového řízení s účastí výkonných prvků OCHRANA 2006. Tématem tohoto cvičení byla činnost bezpečnostních složek při řešení mimořádné situace spojené s narušováním zákonnosti velkého rozsahu.

Cvičení bylo provedeno současně na několika místech a to:

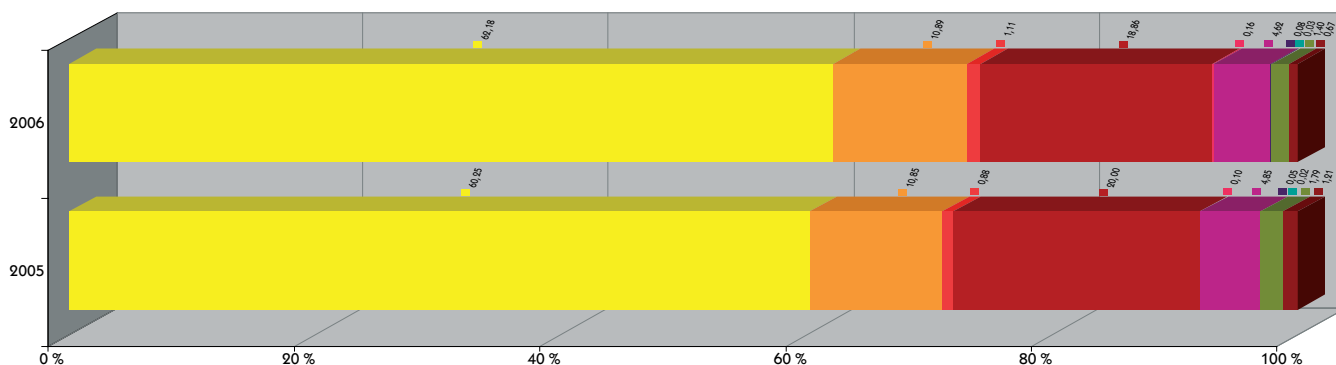
- Praha, pracoviště Ústředního krizového štábu v objektu Ministerstva vnitra,
- Praha, pracoviště krizového štábu policejního prezidenta,
- Praha, pracoviště krizových štábů cvičících úřadů a Stýčné místo SÚJB,
- Brno, pracoviště krizového štábu Jihomoravského kraje a prostory zásahu jednotek Policie ČR v okolí nákupního střediska Avion Shopping Park,
- Ústí nad Labem, pracoviště krizového štábu a prostory zásahu IZS v prostoru železniční stanice Chabařovice.

Cílů tohoto cvičení bylo několik. Pro krizové štáby to bylo především ověření úplnosti a správnosti opatření uvedených v typovém plánu „Narušování zákonnosti velkého rozsahu“, krizových plánech a další zpracované dokumentaci k této problematice a dále ověření reálné možnosti plnění požadovaných úkolů s důrazem na síly a prostředky zasahujících složek MV a dalších spolupracujících rezortů. Dalším cílem bylo procvičit koordinaci součinnosti orgánů krizového řízení odpovědných rezortů, krajů a zasahující složek při řešení vzniklé krizové situace včetně jejich podpory, způsob rychlého a komplexního předávání informací potřebných pro činnost jednotlivých krizových štábů, zajištění přístupů k veřejným sítím elektronické komunikace pro tísňové volání při zvýšeném počtu připojených účastníků v jednom místě a v neposlední řadě také zdokonalit koordinovaný způsob informování veřejnosti a médií. Pro výkonné jednotky bylo cílem ověřit a procvičit činnost na místě zásahu dle platných metodik a postupů.

Přínosem cvičení bylo ověření výhod komunikace mezi krizovými štáby za pomoci videokonferenčního spojení a využití bezpečného prostředku pro monitorování situace v ohrožené oblasti a operativního řešení vzniklé situace.



Spolupráce jednotek PO při zásahu



Počet spolupráce celkem - 81 036

Police ČR
Obecní policie

Obecní zastupitelstvo
Zdravotnická záchraná služba
Armáda ČR
Pohotovostní a jiné místní služby

Hygiena
Občanská sdružení v IZS
Podniky
Ostatní

Do přípravy cvičení byly mimo složky Ministerstva vnitra zapojeny Úřad vlády, Ministerstvo obrany, Ministerstvo zahraničních věcí, Ministerstvo dopravy, Ministerstvo financí, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo zdravotnictví, Bezpečnostní informační služba, Státní úřad pro jadernou bezpečnost a krizové orgány Jihomoravského a Ústeckého kraje.

HORIZONT 2006

Dne 5. října 2006 se uskutečnilo taktické cvičení složek IZS kraje Vysočina s námětem havárie civilního letadla typu L 610 při přistání. Cílem tohoto cvičení bylo ověřit postup a taktiku složek IZS při společném zásahu při záchranných a likvidačních pracích podle zpracované typové činnosti na leteckou nehodu, prověřit spojení mezi složkami IZS a zjistit možný rozsah a úroveň spolupráce zasahujících složek IZS.

Místem konání cvičení bylo letiště Jihlava-Henčov a jemu přiléhající prostor. Posádka letadla L 610 vyslala severně od Jihlavy signál tísňe, zprávu o klesání s poruchou pravého motoru a řízení letadla a oznámila úmysl velitele letadla urychleně přistát na nejbližší letišti. Posádka letadla na dotaz řídicího letového provozu, který sledoval radarovou stopu letadla, upřesnila, že na palubě je celkem 40 osob (4 členové posádky a 36 cestujících), letadlo nepřeváží žádné nebezpečné věci a že v nádržích je přibližně 1500 kg paliva. V 09.00 hodin bylo cvičení vyhlášeno ředitelem HZS kraje Vysočina a začal zásah složek IZS dle typové činnosti na leteckou nehodu. Na závěr byl proveden průzkum rojnicí a ze vzduchu pomocí vrtulníku PČR pro zjištění, zda na místě již není žádná zraněná osoba. V odpoledních hodinách toto cvičení pokračovalo nácvikem ZZS – třídění raněných a cvičení zakončila AČR asanační místa zásahu. Při cvičení byl vyhlášen 3. stupeň poplachu IZS. Při tomto taktickém cvičení se projevil především problémy při komunikaci mezi jednotlivými složkami IZS pomocí radiostanic.

Cvičení se zúčastnily: HZS kraje Vysočina, HZS podniku Kronospan, JSDH obcí, PČR, PČR letecká služba, ZZS kraje Vysočina, Městská policie Jihlava, 153. záchranný prapor AČR Jindřichův Hradec, Český červený kříž, Střední policejní škola MV v Jihlavě, Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Jihlava, Krajský úřad kraje Vysočina, Česká inspekce životního prostředí, Společnost pH MEDIA.

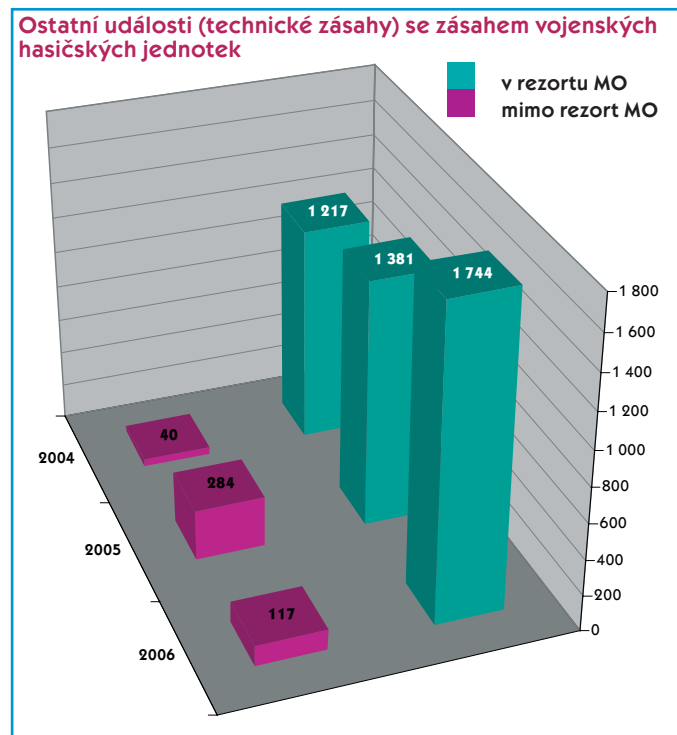
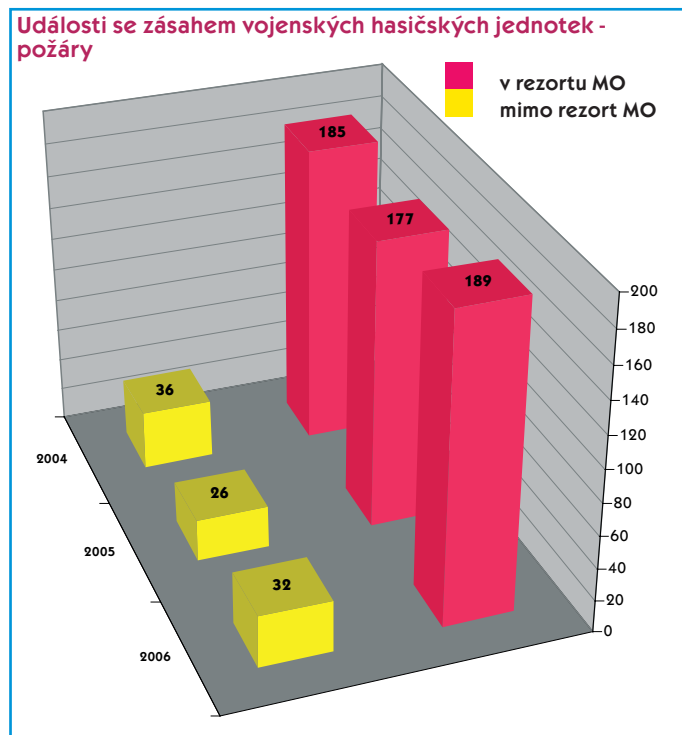
Vyhlášení krizových stavů

K řešení následků jarních povodní byly, průběžně v březnu a dubnu hejtmany krajů a následně vládou České republiky, vyhlášeny krizové stavy v sedmi krajích (Jihočeský, Středočeský, Ústecký, Pardubický, Jihomoravský, Olomoucký a Zlínský).

Z důvodů značného ohrožení životů, zdraví, životního prostředí, v souvislosti s množstvím nebezpečných látek a přípravků nacházejících se v areálu firmy SNOG HKK, s.r.o., vyhlásil hejtmán Královéhradeckého kraje dne 24. 4. 2006 na dobu do 4. 5. 2006 stav nebezpečí pro část území obce Libčany.

Události se zásahem vojenských hasičských jednotek

	2002	2003	2004	2005	2006	Index %
požár v resortu MO	156	204	185	177	189	107
vzniklá škoda celkem (tis. Kč)	3 670,6	5 800,1	2 110,2	1 437,7	1 927,2	134
uchráněné hodnoty (tis. Kč)	100 147,8	42 781,8	57 256,7	149 438,9	58 300,0	39
požár mimo resort MO	21	58	36	26	32	123
ostatní události (technické zásahy) v resortu MO	477	1 255	1 217	1 381	1 744	126
ostatní události (technické zásahy) mimo resort MO	102	70	40	284	117	41



Na základě zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, výkon požárního dozoru v resortu 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 resortu obrany byl vytvořen Vojenský požární dozor, který vykonává požární dozor ve vojenských objektech, vojenských útvech, vojenských zařízeních, vojenských záchranných útvech a právnických osob založených nebo zřízených Ministerstvem obrany, v rozsahu § 31 zákona o požární ochraně.

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.
HI. m. Praha	10 420	105	8 951	105	86,0	324	150	3,1	1 136	96	10,9	0	0,0
Benešov	1 212	109	764	106	63,0	383	112	31,6	64	125	5,3	1	0,1
Beroun	1 069	107	810	106	75,8	249	107	23,3	10	100	0,9	0	0,0
Kladno	1 327	105	1 042	107	78,5	261	96	19,7	24	133	1,8	0	0,0
Kolín	1 076	102	818	103	76,0	155	89	14,4	103	114	9,6	0	0,0
Kutná Hora	970	105	790	106	81,5	105	112	10,8	75	89	7,7	0	0,0
Mělník	1 988	126	870	110	43,7	387	175	19,5	731	128	36,8	0	0,0
Mladá Boleslav	1 919	113	1 052	101	54,8	230	221	12,0	637	115	33,2	0	0,0
Nymburk	981	111	654	107	66,7	240	155	24,5	87	28	8,8	0	0,0
Praha-východ	1 651	111	990	103	60,0	521	132	31,5	139	116	8,4	1	0,1
Praha-západ	1 411	126	975	129	69,1	389	120	27,6	47	115	3,3	0	0,0
Příbram	1 044	117	784	115	75,1	251	132	24,0	8	50	0,8	1	0,1
Rakovník	727	104	429	90	59,0	280	130	38,5	13	163	1,8	5	0,7
Středočeský	15 375	112	9 978	107	64,9	3 451	127	22,4	1 938	115	12,6	8	0,1
České Budějovice	2 651	131	2 321	125	87,5	203	327	7,7	127	128	4,8	0	0,0
Český Krumlov	1 310	126	1 110	122	84,7	157	196	12,0	43	98	3,3	0	0,0
Jindřichův Hradec	1 186	133	831	117	70,1	329	206	27,7	24	126	2,0	2	0,2
Písek	865	122	710	120	82,0	138	135	16,0	17	142	2,0	0	0,0
Prachatice	1 050	116	739	111	70,4	294	132	28,0	17	113	1,6	0	0,0
Strakonice	635	95	537	95	84,6	75	123	11,8	23	165	3,6	0	0,0
Tábor	1 185	134	797	121	67,2	348	185	29,4	40	105	3,4	0	0,0
Jihočeský	8 882	111	7 045	118	79,3	1 544	176	17,4	291	110	3,3	2	0,0
Domažlice	1 001	123	729	123	72,8	255	120	25,5	16	200	1,6	1	0,1
Klatovy	1 443	111	1 037	106	71,9	393	128	27,2	12	240	0,8	1	0,1
Plzeň-město	2 047	109	1 710	108	83,5	133	208	6,5	203	90	11,0	1	0,0
Plzeň-jih	1 019	94	636	102	62,4	368	84	36,1	14	64	1,4	1	0,1
Plzeň-sever	1 387	133	848	121	61,1	467	149	33,7	72	248	5,2	0	0,0
Rokycany	1 021	115	749	116	73,3	249	108	24,4	23	209	2,3	0	0,0
Tachov	1 204	122	858	117	71,3	317	140	26,3	29	126	2,4	0	0,0
Plzeňský	9 122	114	6 567	112	72,0	2 182	122	23,9	369	114	4,0	4	0,1
Cheb	1 340	111	1 057	117	78,9	158	188	11,8	124	57	9,2	1	0,1
Karlovy Vary	1 742	133	965	124	55,4	732	146	42,0	42	300	2,4	3	0,2
Sokolov	1 490	118	606	107	40,7	466	117	31,3	409	142	27,4	9	0,6
Karlovarský	4 572	121	2 628	117	57,5	1 356	138	29,7	575	111	12,6	13	0,2
Děčín	2 484	100	1 273	102	51,2	1 087	115	43,8	32	11	1,3	92	3,7
Chomutov	1 450	112	574	105	39,6	687	119	47,4	189	110	13,0	0	0,0
Litoměřice	1 075	127	888	121	82,6	162	176	15,1	25	132	2,3	0	0,0
Louny	1 118	108	830	115	74,2	241	96	21,6	45	69	4,0	2	0,2
Most	1 314	76	940	102	71,5	158	107	12,0	216	32	16,4	0	0,0
Teplice	1 410	108	1 007	109	71,4	250	103	17,7	123	109	8,7	30	2,1
Ústí nad Labem	1 193	104	776	97	65,0	241	155	20,2	175	90	14,7	1	0,1
Ústecký	10 044	102	6 288	107	62,6	2 826	117	28,1	805	53	8,0	125	1,3
Česká Lípa	1 334	118	591	109	44,3	718	128	53,8	21	105	1,6	4	0,3
Jablonec nad Nisou	969	105	678	97	70,0	218	125	22,5	73	166	7,5	0	0,0
Liberec	1 675	108	1 025	104	61,2	511	114	30,5	139	117	8,3	0	0,0
Semily	932	110	628	96	67,4	281	154	30,2	23	192	2,4	0	0,0
Liberecký	4 910	110	2 922	102	59,5	1 728	126	35,2	256	131	5,2	4	0,1
Hradec Králové	1 819	112	1 270	103	69,8	480	158	26,4	53	108	2,9	16	0,9
Jičín	948	112	762	109	80,4	131	120	13,8	55	141	5,8	0	0,0
Náchod	1 464	104	991	99	67,6	445	118	30,4	14	93	1,0	14	1,0
Rychnov nad Kněžnou	1 353	79	762	87	56,3	374	67	27,6	215	2 588	15,9	2	0,1
Trutnov	1 146	115	713	104	62,2	423	142	36,9	9	90	0,8	1	0,1
Královéhradecký	6 730	102	4 498	100	66,8	1 853	113	27,5	346	286	5,1	33	0,5
Chrudim	1 255	125	841	111	67,0	400	165	31,9	14	175	1,1	0	0,0
Pardubice	1 539	141	1 045	119	67,9	281	240	18,3	213	313	13,8	0	0,0
Svitavy	1 454	107	1 105	102	76,0	294	134	20,2	54	95	3,7	1	0,1
Ústí nad Orlicí	2 401	118	1 471	116	61,3	543	127	22,6	376	115	15,7	11	0,4
Pardubický	6 649	121	4 462	112	67,1	1 518	151	22,8	657	134	9,9	12	0,2
Havlíčkův Brod	1 438	107	1 118	104	77,7	282	116	19,6	38	190	2,6	0	0,0
Jihlava	1 527	109	1 220	106	79,9	226	133	14,8	80	107	5,2	1	0,1
Pelhřimov	1 261	94	878	90	69,6	374	105	29,7	8	53	0,6	1	0,1
Třebíč	1 786	108	1 016	95	56,9	227	59	12,7	540	125	30,2	3	0,2
Žďár nad Sázavou	1 683	117	1 064	103	63,2	367	150	21,8	24	267	1,4	229	13,6
Vysočina	7 695	107	5 296	100	68,8	1 476	125	19,2	690	26	9,0	234	3,0
Blansko	1 148	124	774	122	67,4	336	131	29,3	16	81	1,4	22	1,9
Brno-město	2 883	114	2 467	113	85,6	254	130	8,8	162	105	5,6	0	0,0
Brno-venkov	2 483	108	1 495	102	60,2	821	119	33,1	167	128	6,7	0	0,0
Břeclav	1 281	121	677	121	52,9	464	271	36,2	140	43	10,9	0	0,0

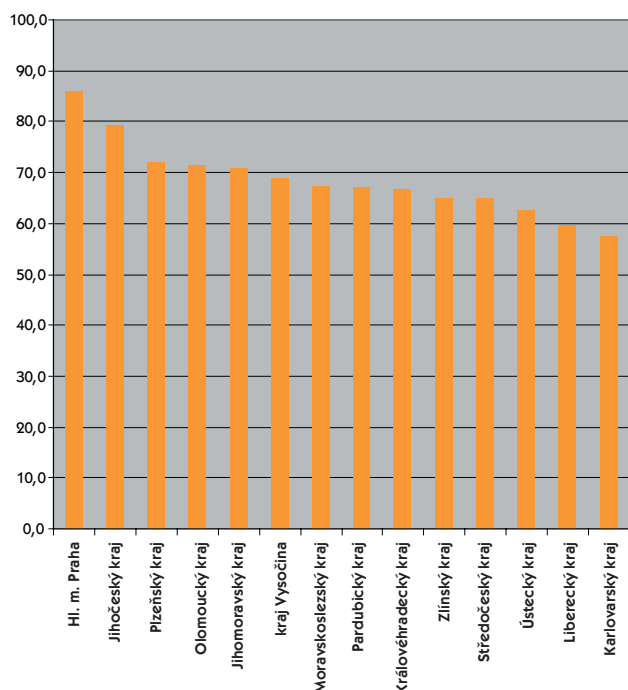
Okres (kraj)	Zásahy celkem		Zásahy HZS ČR			Zásahy JSDH obcí			Zásahy HZS podniků			Zásahy ostatních	
	Počet	Ind.%	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	Ind.%	% z celk.	Počet	% z celk.
Hodonín	871	103	619	103	71,1	218	105	25,0	32	91	3,7	2	0,2
Vyškov	861	81	663	87	77,0	183	66	21,3	15	88	1,7	0	0,0
Znojmo	808	138	629	122	77,8	168	243	20,8	11	275	1,4	0	0,0
Jihomoravský	10 335	111	7 324	109	70,9	2 444	131	23,6	543	79	5,3	24	0,2
Jeseník	648	128	494	122	76,2	147	147	22,7	7	800	1,1	0	0,0
Olomouc	2 998	130	2 029	118	67,7	686	247	22,9	280	110	9,3	3	0,1
Prostějov	1 423	104	1 086	105	76,3	282	104	19,8	49	175	3,4	6	0,4
Přerov	2 411	133	1 951	122	80,9	288	255	11,9	171	163	7,1	1	0,1
Šumperk	1 255	101	697	96	55,5	512	108	40,8	46	92	3,7	0	0,0
Olomoucký	8 735	121	6 257	114	71,6	1 915	55	21,9	553	126	6,3	10	0,1
Kroměříž	917	17	752	118	82,0	146	150	15,9	17	56	1,9	2	0,2
Uherské Hradiště	1 040	134	588	102	56,5	226	154	21,7	19	53	1,8	207	20,0
Vsetín	1 218	119	633	112	52,0	511	134	42,0	58	121	4,7	16	1,3
Zlín	1 302	129	942	108	72,3	177	195	13,6	183	416	14,1	0	0,0
Zlínský	4 477	124	2 915	110	65,1	1 060	148	23,7	277	169	6,2	225	5,0
Bruntál	2 390	128	1 484	128	62,1	851	131	35,6	53	90	2,2	2	0,1
Frydek-Místek	3 050	118	1 356	106	44,5	1 541	139	50,5	153	82	5,0	0	0,0
Karviná	3 153	106	2 359	99	74,8	528	141	16,8	263	118	8,3	3	0,1
Nový Jičín	1 884	104	785	85	41,7	657	130	34,9	441	106	23,4	1	0,0
Opava	1 678	118	1 066	97	63,5	429	117	25,6	22	157	1,3	161	9,6
Ostrava	8 305	107	6 740	100	81,2	938	186	11,3	627	132	7,5	0	0,0
Moravskoslezský	20 460	111	13 790	101	67,4	4 944	141	24,2	1 559	117	7,6	167	0,8

Podíl jednotlivých druhů jednotek PO na celkovém počtu zásahů v roce 2006:

- **HZS ČR – 68,8 %** zásahů z celkového počtu. Evidováno 237 jednotek PO (stav k 31. 12. 2006).
- **JSDH obcí – 22,6 %** zásahů z celkového počtu. Evidováno celkem 7 621 jednotek PO (stav k 31. 12. 2006), z toho v kategorii JPO II celkem 162, JPO III 1 311, JPO V 6 148, z nichž je 1 664 JPO N. Z uvedeného počtu pouze 1x zasahovalo 818 (10,7 %) jednotek PO a 3 994 (52,4 %) 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 – 7,8 %** zásahů z celkového počtu. Evidováno 97 jednotek PO (stav k 31. 12. 2006). Mají rozhodující podíl na počtu technologických a technických pomoci, ale i planých poplachů. Mnoho z těchto pomoci 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 – 0,7 %** zásahů z celkového počtu. Evidováno 261 jednotek PO (stav k 31. 12. 2006). Převažuje počet zásahů u požárů a planých poplachů.

Celkem bylo v ČR evidováno (stav k 31. 12. 2006): • **6 529** profesionálních hasičů HZS ČR v jednotkách PO, přičemž celkový počet příslušníků a občanských zaměstnanců HZS ČR byl **10 559** • **2 448** profesionálních hasičů HZS podniků • **78 022** dobrovolných hasičů.

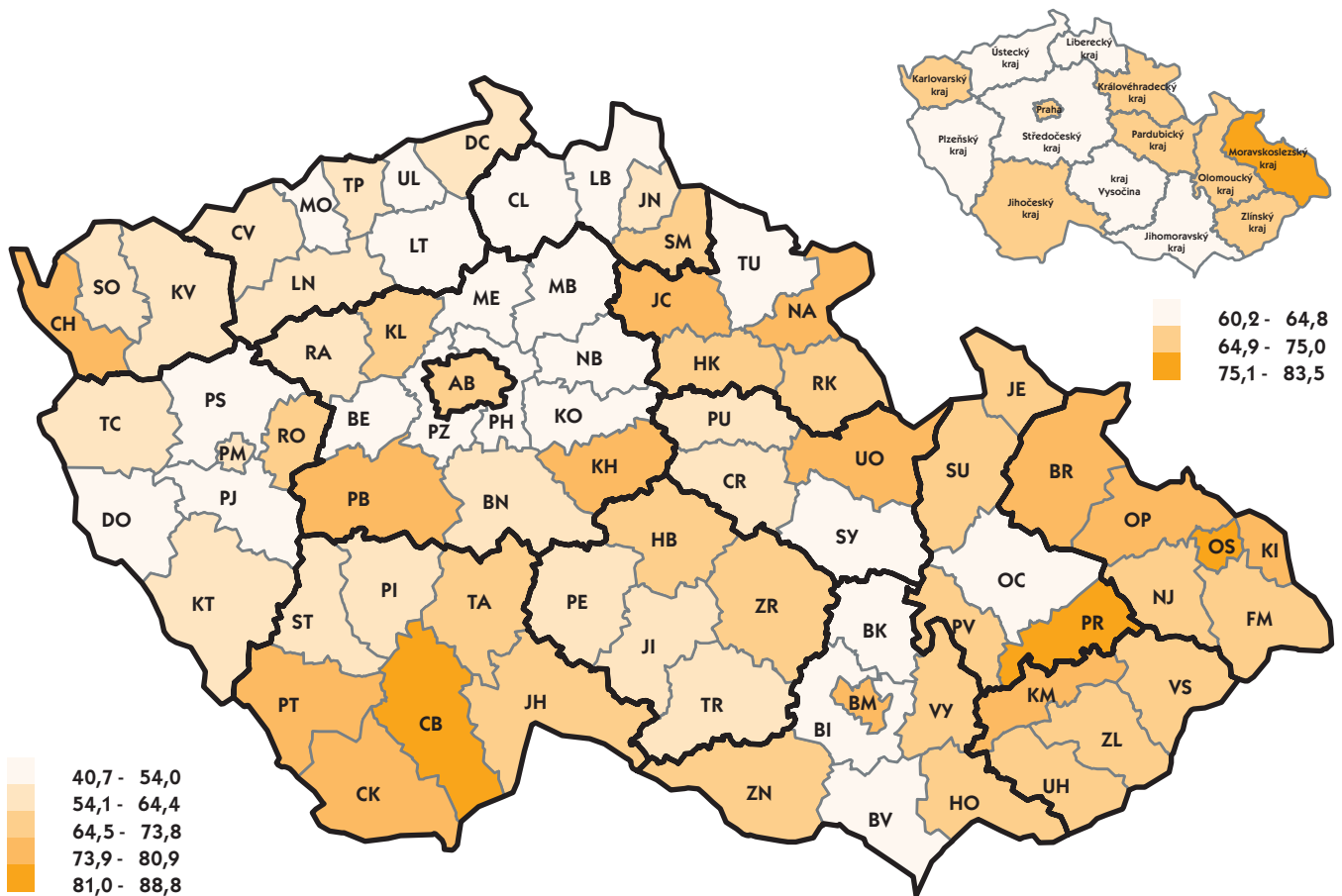
Podíl zásahů HZS krajů na celkovém počtu zásahů v kraji



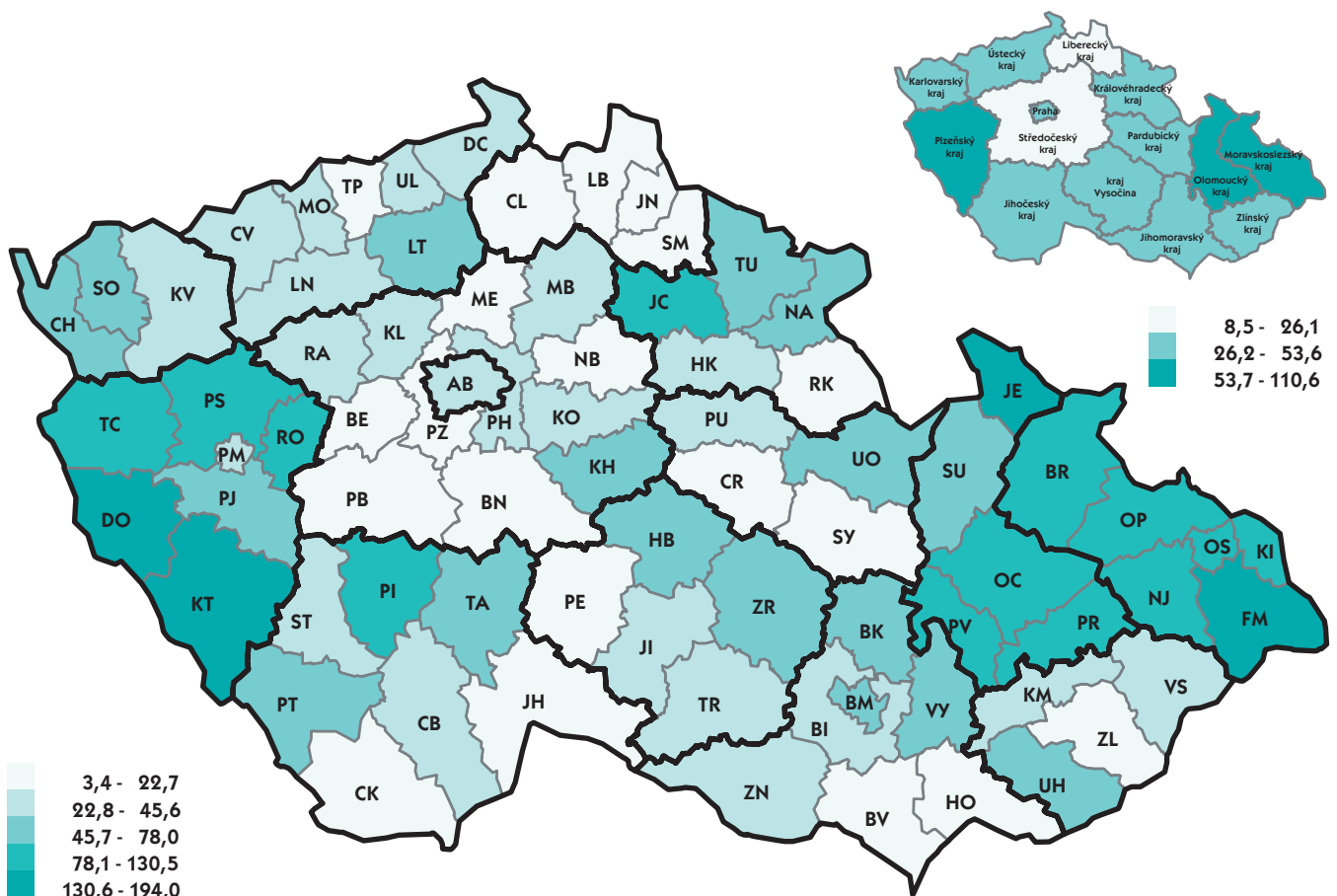
Podíl zásahů JSDH obcí na celkovém počtu zásahů v kraji



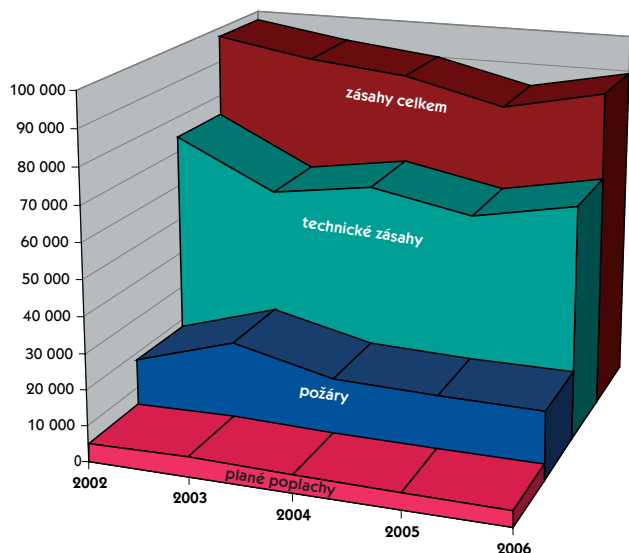
Vnikání do uzavřeného prostoru v obytných budovách v letech 2002 - 2006 (počet na 1 000 zásahů)



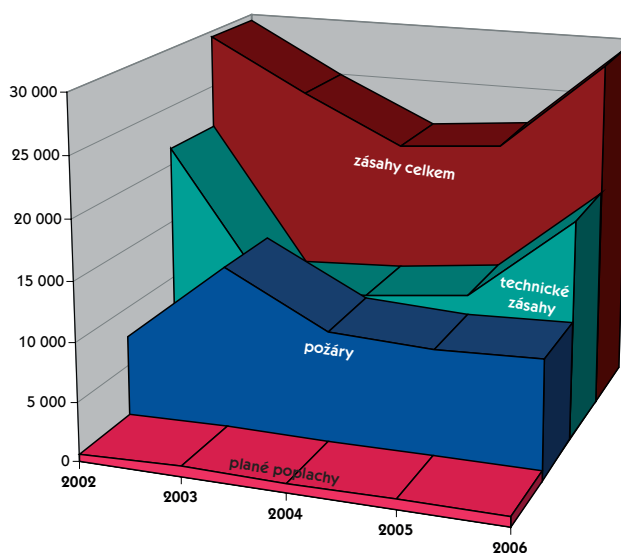
Odchyt a likvidace obtížného hmyzu v letech 2002 - 2006 (počet na 1 000 zásahů)



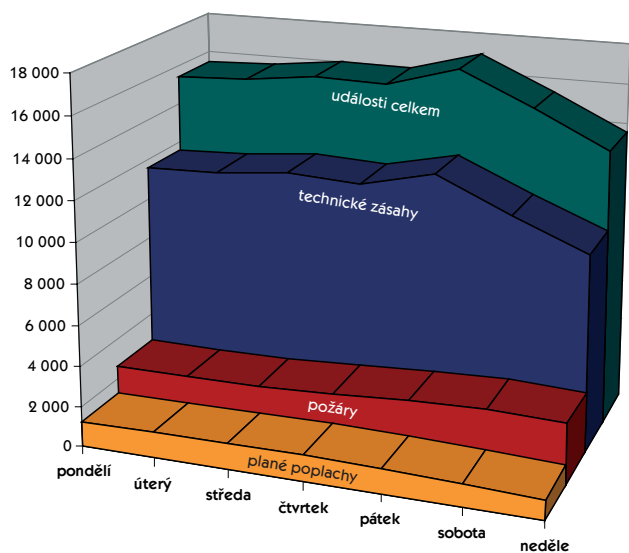
Počet zásahů HZS ČR



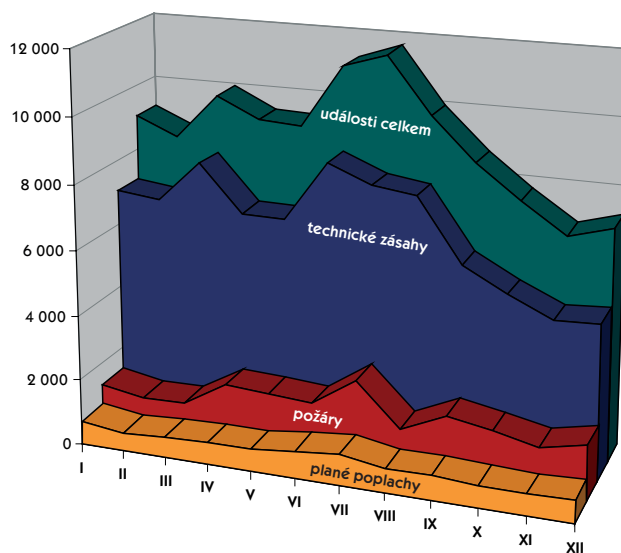
Počet zásahů JSDH obcí



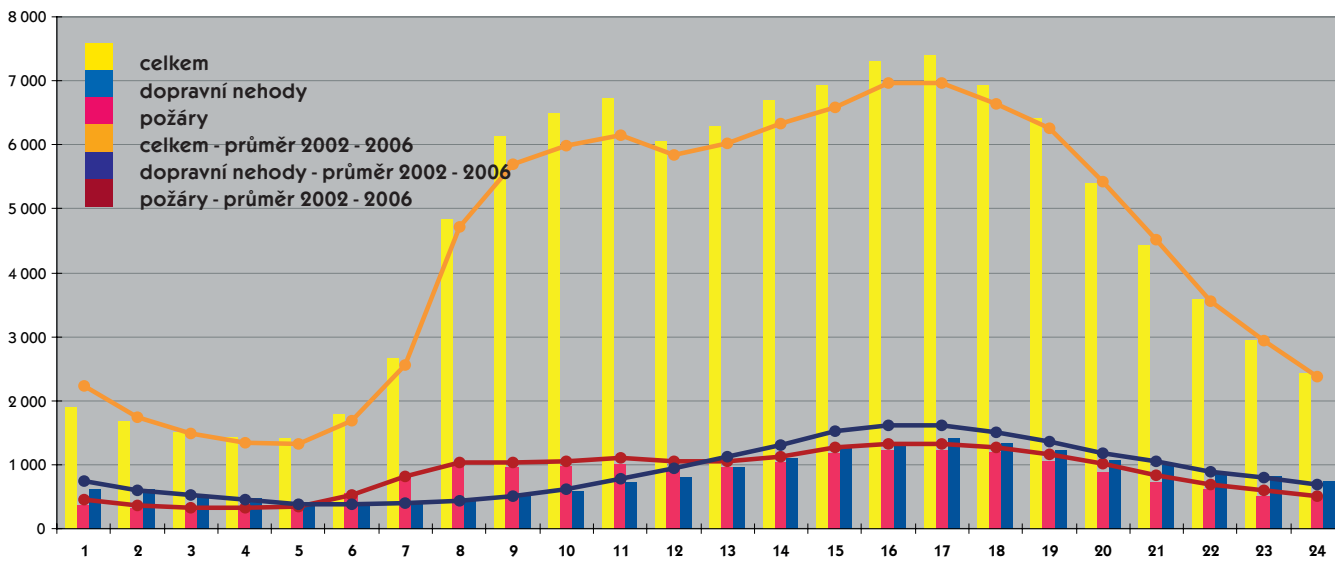
Události v jednotlivých dnech



Události v jednotlivých měsících



Počet událostí se zásahem jednotek PO podle denní doby



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	283	109	389	124	180	69	2	67	854	102
asistence při vyhled. či likvidaci nástražného systému	54	50	18	75	12	80	0	0	84	57
průzkum	69 442	124	17 347	149	8 022	114	616	111	95 427	127
použití hasících přístrojů	423	87	207	132	138	109	16	67	784	99
použití jednoduchých hasících prostředků	1 666	92	788	93	205	130	16	320	2 675	95
voda z proudů C	5 904	97	4 715	102	898	91	44	80	11 561	99
voda z proudů B	375	88	359	113	81	119	3	400	818	101
voda z otočných proudnic	463	79	380	97	72	43	2	100	917	80
vysokotlaká voda	7 633	100	850	113	387	98	11	138	8 881	101
lehká pěna	6	100	2	200	2	200	0	0	10	125
střední pěna	36	86	7	100	23	115	0	0	66	94
těžká pěna	97	81	19	106	36	69	1	x	153	80
smáčedlo	319	102	103	136	25	147	1	100	448	110
prášek z mobilní techniky	5	19	0	0	3	43	0	0	8	22
inertní plyny z mobilní techniky	30	136	1	50	7	117	0	0	38	127
zvláštní technické prostředky a hasiva	118	124	44	166	6	100	0	0	168	133
čerpání a odčerpávání vody	2 474	190	4 155	196	311	154	24	96	6 964	191
dálková doprava vody hadicemi	104	121	323	117	15	188	3	75	445	119
dálková doprava vody kyvadlová	446	107	1 135	119	89	96	7	70	1 677	114
doplňování vody	1 297	92	2 098	105	289	86	6	35	3 690	98
chlazení	774	102	314	110	127	50	8	80	1 223	94
odvětrání prostorů přirozené	3 134	113	644	111	253	121	40	154	4 071	114
odvětrání prostorů nucené	1 493	94	221	124	87	138	24	400	1 825	99
izolace, separace látek	137	167	17	189	15	52	4	400	173	143
neutralizace	76	177	6	200	13	54	4	133	99	136
ředění	39	11	14	74	32	82	2	100	87	84
přečerpávání látky	236	106	25	125	34	85	6	200	301	105
ohraničení, zahrazení uniklé látky	1 226	138	182	141	108	103	15	88	1 531	134
jímání, sběr uniklé látky (mimo ropných produktů)	464	83	54	98	60	79	13	144	591	85
zjišťování druhu uniklé látky	690	77	68	84	136	95	14	82	908	80
měření koncentrace plynů	711	x	9	x	37	x	0	x	757	x
zajištění místa nehody	9 908	89	1 236	104	414	101	22	73	11 580	91
odstraňování následků dopravní nehody	10 694	90	1 202	94	510	102	9	69	12 415	92
odstraňování překážek z komunikace a jiných prostor	11 140	105	3 137	113	950	102	31	103	15 258	106
odstr. úniků ropných látek - provoz. náplní vozidel	9 679	93	1 142	99	428	89	19	42	11 268	93
ochrana okolí	1 498	100	1 269	131	110	40	5	56	2 882	105
osvětlení místa zásahu	1508	x	222	x	26	x	0	x	1 756	x
práce na vodě	643	117	416	160	9	43	4	200	1 072	129
práce ve vodě a pod vodou	322	141	250	126	2	50	2	x	576	134
obsluha nebezpečného zařízení	249	88	32	89	8	100	0	0	289	88
provizorní oprava	884	108	218	123	173	39	74	370	1 349	92
rozebírání konstrukcí	2 709	112	1 867	112	147	114	8	44	4 731	112
uzavírání vody, plynu, elektřiny apod.	2 745	114	362	93	91	130	12	98	3 210	111
vnikání do uzavřeného prostoru	12 072	100	604	102	238	111	3	23	12 917	99
zásah ve výšce pomocí lezecké techniky	604	79	243	155	68	97	2	200	917	93
zásah ve výškách a nad volnou hloubkou	4 603	137	1 165	178	225	164	24	51	6 017	143
vyhledávání osob	775	142	184	142	20	118	1	x	980	141
vyhledávání, záchrana osob z vody	184	81	37	109	2	50	0	0	223	85
vyprošťování osob z hloubek	141	118	20	100	6	86	0	0	167	116
vyprošťování osob z výšek	135	117	9	150	6	120	0	0	150	117
vyprošťování osob z havarovaných vozidel	1 520	100	143	106	38	86	1	100	1 702	100
vyprošťování osob z výtahu	1 254	100	27	96	51	150	18	90	1 350	101
vyprošťování osob ze zhroutilých staveb	28	127	11	220	1	33	0	0	40	133
záchrana osob jiná	1 737	96	150	138	82	121	140	149	2 109	102
předlékařská pomoc	1 695	91	210	96	342	135	87	161	2 334	98
vyprošťování předmětů	1 493	121	472	136	82	158	4	100	2 051	125
odchyt zvířat včetně vyhledávání	1 454	164	228	137	51	204	0	0	1 733	161
odchyt a likvidace obtížného hmyzu	4 979	179	2 364	361	234	197	5	125	7 582	213
evakuace osob objektová	302	111	122	222	15	150	2	x	441	130
evakuace osob plošná	24	141	21	420	5	125	0	0	50	185
evakuace předmětů	435	116	539	137	13	76	1	100	988	126
evakuace zvířat	145	204	69	141	3	x	0	0	217	179
zřízení a zajištění provozu evak. střediska	7	700	12	600	0	0	0	0	19	633
označování nebezpečných oblastí	235	126	78	217	12	75	0	0	325	135
speciální očista - dekontaminace, detoxikace	108	450	6	300	16	200	2	x	132	388
speciální očista zasah. sil a prostředků	143	461	2	200	5	62	2	0	152	380
zprovoznění úkrytů	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
doprava pitné vody, potravin, předmětů k přežití	61	142	65	141	6	100	0	0	132	139
výdej a rozdělení pitné vody a potravin	54	174	19	190	1	x	0	0	74	180
týlové práce	298	76	308	123	12	100	1	33	619	94
čekání na speciální služby	1 507	101	186	110	115	77	4	44	1 812	100
záloha na místě události	1 016	107	1 929	140	95	142	9	100	3 049	127
pohotovost na vlastní stanici	295	100	455	67	10	143	0	0	760	77
záloha na stanici (jiné než vlastní)	88	62	606	189	21	150	1	x	716	150
jiné	23 026	125	6 310	175	2 605	132	306	457	32 247	134
bez zásahu po dostavení	982	17	333	19	255	45	6	8	1 576	19
Celkem	213 534	110	62 774	131	19 206	106	1 687	120	297 201	113

Elektronický atlas PO

Vážení čtenáři statistické ročenky,

v této podobě se k Vám každým rokem pravidelně dostává značné množství koncentrovaných informací, které vznikají zpracováním statistických dat získaných systematickým sběrem při každodenní činnosti jednotek HZS ČR. Většina z vás jej jistě zná jako statistické sledování událostí (SSU). Všichni pravidelní i příležitostní zájemci o takto zpracovaná data, nacházejí v ročence množství přehledných tabulek, grafů, diagramů a map. Jedná se o metody prezentující statistická data z nejrůznějších hledisek, a to jak za posledního skončeného kalendářního roku, tak také za 5-ti nebo 10-ti letá období nebo za období stanovená podle potřeby.

V posledních pěti ročnicích statistické ročenky jste měli možnost se setkávat s tematickými mapami, prostřednictvím nichž Vám byl poskytnut poněkud odlišný pohled na statistická data vztahovaná k územním jednotkám (okresům a krajům ČR). Vizuální vnímání se zde uplatňuje více než u ostatních metod prezentace statistických dat. Je to způsob znázornění, který je relativně snadno srozumitelný i laikům. Mapy, které jsou v ročence publikovány, se souhrnně označují jako statistické mapy. Od prvního čtvrtletí letošního roku mají příslušníci HZS ČR možnost prohlížet a sestavovat statistické mapy ve formě dynamicky generovaných www stránek v prostředí prohlížeče, na intranetových stránkách MV-GŘ HZS ČR (www.grh.izscr.cz). Tímto způsobem jsou publikovány statistické mapy, které vzniknou automatizovaně na základě požadavků, které si uživatelé sami zadají. Ve druhé polovině roku bude zpřístupněna možnost prohlížet a sestavovat statistické mapy i pro širokou veřejnost na internetových stránkách (<http://gis.vsb.cz/atlasy>).

Představte si, že jste vyzváni k zadání několika údajů, důležitých pro vykreslení statistické mapy, a to srozumitelným a poměrně jednoduchým způsobem. Zvolíte si statistický znak, který chcete prezentovat ve formě mapy, dále časové období pro specifikování podmnožiny dat, z nichž chcete mapu vytvořit a stisknutím tlačítka odešlete požadavek na zpracování. Zadaný požadavek se prostřednictvím počítačové sítě dostává k dílčímu zpracování na server. Následuje výzva, abyste zadali některé upřesňující údaje, které přispůsobí výslednou mapu více vašim požadavkům. Po odeslání těchto údajů se v nově otevřeném okně objevuje jeden za dvou typů statistických map, které v současné době programový systém poskytuje. Několik kliknutí myši a získáváte mapu podobnou těm mapám, které jste již viděli v této statistické ročence.

Jaký je rozdíl mezi takto získanou mapou a mapami, které vycházejí v ročence? Těch rozdílů byste opravdu našli několik.

Mapa z ročenky je esteticky lépe zpracovaná a určité prezentuje data způsobem, který je tím nevhodnějším pro daný statistický znak. Jedná se o mapu, která je mapou statickou, neboť ukazuje data z neměnného pohledu, který pro vás připravili tvůrci ročenky.

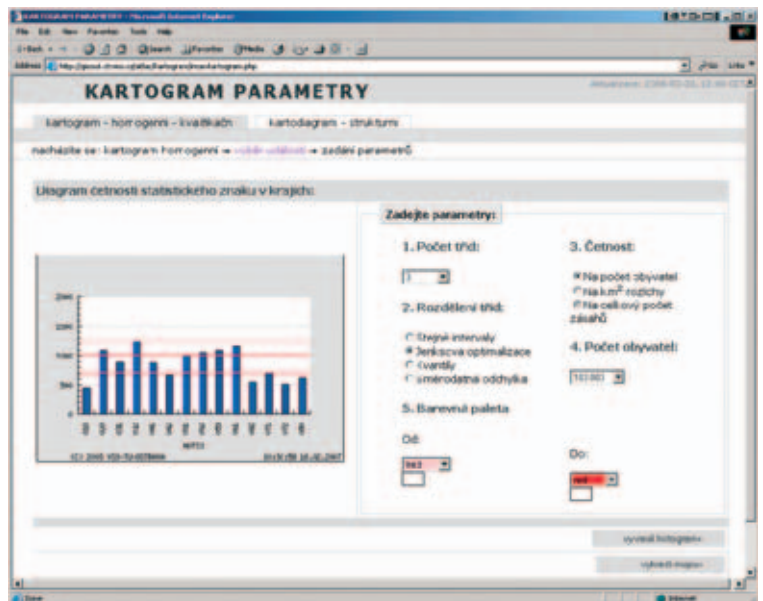
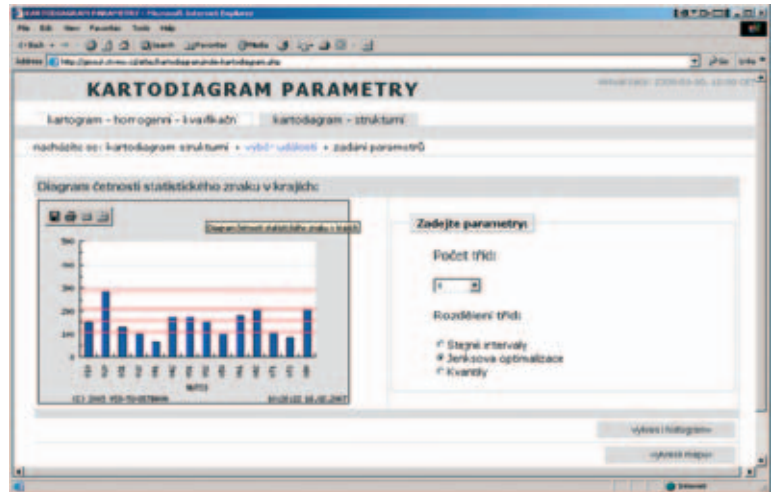
Na druhé straně mapa, generovaná automatizovaně programovým systémem, využívajícím internet či intranet, je mapou vznikající na základě aktuálních požadavků uživatele, který zadal povinné parametry. Estetická hodnota automatizovaně generované mapy nebude určitě tak vysoká, jako v případě mapy z ročenky. Bude se však jednat o mapu, která byla vygenerována z dat vztahujících se k časovému období, které jste si sami zvolili. A hlavně bude to mapa, kterou jste sami vytvořili.

Programový systém pro tvorbu statistických map, který byl představen v předchozích odstavcích, je začleněn do projektu prozatímne nazvaného „Elektronický atlas požární ochrany ČR“. Tento název je používán z důvodu, že je v současnosti vycházeno pouze z dat shromážděných z činnosti HZS ČR.

Systém je postupně vyvíjen VŠB-TU Ostrava, ve spolupráci se Sdružením požárního a bezpečnostního inženýrství a MV-GŘ HZS ČR. Značné množství dat obsažených v databázi statistického sledování událostí nebylo v systému ještě zpřístupněno. Statistické znaky, které je možné v současné době znázornit v podobě map, byly při vývoji preferovány, neboť se jedná o nejvíce sledované charakteristiky. Další data budou zpřístupněna v průběhu následujícího vývoje, podobně jako i další kartografické metody, které se při tvorbě statistických map využívají. Cílem je také postupně rozšířit elektronický atlas o další data ze záchranářské oblasti, která vlastní jiné složky integrovaného záchranného systému ČR a zpřístupnit tak uživatelům možnost sestavovat si vlastní statistické mapy z údajů o jejich činnosti. Elektronický atlas bude v omezené verzi lokalizován do angličtiny.

I tak se již nyní dostává k uživatelům nový nástroj, který zjednoduší zpracování jimi zvolených statistických výstupů a učiní je snadnější a lépe srozumitelnými.

Věříme, že někteří z Vás si najdou čas a s pomocí programu vytvoří svou první statistickou mapu. Zajme-li Vás systém natolik, že budete schopni a ochotni vznášet připomínky a požadavky usměrňující jeho další vývoj, bude to pro tvůrce ten nejlepší signál.

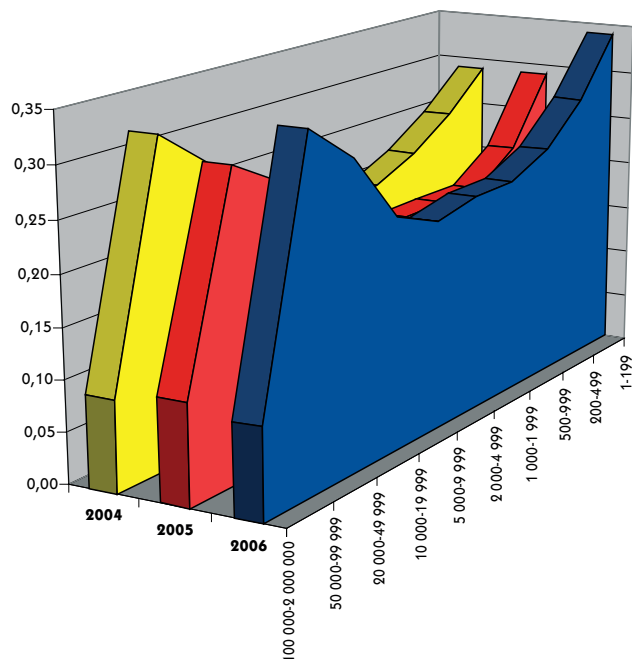


Události v obcích podle počtu obyvatel

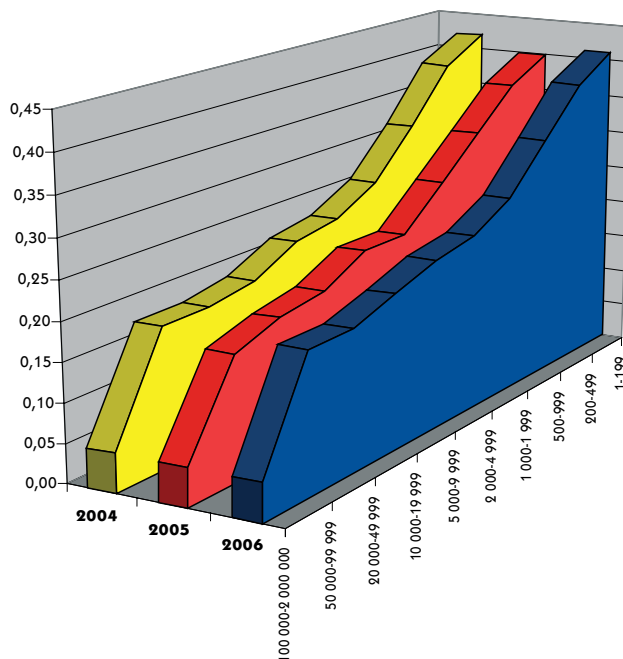
Druh události	Počet obyvatel	2002	2003	2004	2005	2006	Index %	% podíl z celku 2006	Počet na 100 obyv.
požáry	1 - 199	474	936	596	564	525	93	2,6	0,27
	200 - 499	1 236	2 400	1 634	1 415	1 373	97	6,8	0,21
	500 - 999	1 500	2 796	1 940	1 687	1 686	100	8,3	0,19
	1 000 - 1 999	1 478	2 490	1 826	1 739	1 650	95	8,2	0,18
	2 000 - 4 999	1 934	3 210	2 149	2 144	2 067	96	10,2	0,18
	5 000 - 9 999	1 446	2 394	1 757	1 604	1 584	99	7,8	0,17
	10 000 - 19 999	1 694	2 642	2 097	1 886	1 825	97	9	0,19
	20 000 - 49 999	3 217	4 322	3 358	3 330	2 367	71	11,7	0,20
	50 000 - 99 999	3 258	4 674	3 919	3 678	2 684	73	13,3	0,22
	100 000 - 2 000 000	-	2 121	1 797	2 020	4 484	222	22,1	0,21
dopravní nehody	1 - 199	780	824	840	812	1 046	148	2,1	0,53
	200 - 499	2 459	2 467	2 580	2 434	2 579	140	5,2	0,39
	500 - 999	2 704	2 919	2 844	2 837	3 315	138	6,7	0,36
	1 000 - 1 999	2 395	2 398	2 387	2 429	3 533	138	7,1	0,38
	2 000 - 4 999	2 412	2 574	2 617	2 448	5 007	133	10,1	0,44
	5 000 - 9 999	1 924	2 089	1 998	1 950	5 165	135	10,4	0,55
	10 000 - 19 999	1 900	1 988	1 861	1 833	5 976	111	12	0,62
	20 000 - 49 999	2 129	2 280	2 171	2 134	7 113	96	14,3	0,59
	50 000 - 99 999	1 950	2 216	2 207	1 979	5 088	84	10,2	0,42
	100 000 - 2 000 000	-	985	982	1 061	10 950	173	22	0,52
úniky nebezpečných chemických látek	1 - 199	73	90	71	76	726	107	1,4	0,37
	200 - 499	238	237	203	238	2 274	117	4,3	0,35
	500 - 999	303	340	306	283	2 518	92	5,1	0,28
	1 000 - 1 999	392	357	320	361	2 287	113	6,4	0,25
	2 000 - 4 999	459	466	464	513	2 268	111	9,2	0,20
	5 000 - 9 999	430	506	458	442	1 707	97	7,9	0,18
	10 000 - 19 999	831	782	855	757	1 851	89	13,5	0,19
	20 000 - 49 999	1 127	1 126	1 074	1 208	1 541	112	21,6	0,13
	50 000 - 99 999	1 130	1 259	1 138	1 158	1 442	102	20,7	0,12
	100 000 - 2 000 000	-	668	601	564	2 273	94	10	0,11
technické havárie	1 - 199	859	823	1 024	705	86	113	1,5	0,04
	200 - 499	2 222	2 167	2 396	1 848	214	90	3,7	0,03
	500 - 999	2 780	2 482	2 894	2 400	293	104	5,1	0,03
	1 000 - 1 999	2 943	2 618	3 087	2 567	309	90	5,3	0,03
	2 000 - 4 999	3 634	3 682	4 454	3 770	498	97	8,6	0,04
	5 000 - 9 999	4 449	4 298	4 713	3 832	463	105	8	0,05
	10 000 - 19 999	5 636	5 348	6 047	5 390	747	99	12,9	0,08
	20 000 - 49 999	8 522	7 701	8 409	7 425	843	70	14,5	0,07
	50 000 - 99 999	5 941	5 872	6 744	6 073	784	68	13,5	0,06
	100 000 - 2 000 000	-	5 895	6 958	6 327	1 558	276	26,9	0,07
události celkem	1 - 199	2 870	2 865	2 677	2 306	2 653	115	2,4	1,34
	200 - 499	8 040	7 909	7 358	6 557	7 193	110	6,6	1,10
	500 - 999	9 537	9 625	8 770	8 156	9 409	115	8,6	1,03
	1 000 - 1 999	9 620	8 699	8 275	8 071	9 055	112	8,3	0,97
	2 000 - 4 999	10 825	10 765	10 475	9 878	11 249	114	10,3	0,99
	5 000 - 9 999	10 303	10 037	9 576	8 577	10 009	117	9,2	1,07
	10 000 - 19 999	12 345	11 870	11 989	10 903	11 947	110	10,9	1,25
	20 000 - 49 999	18 279	17 227	16 866	16 209	13 716	85	12,6	1,15
	50 000 - 99 999	14 709	15 667	15 573	14 521	11 485	79	10,5	0,95
	100 000 - 2 000 000	-	10 672	11 473	11 296	22 529	199	20,6	1,06

Velikostní skupina obcí - počet obyvatel	Počet obcí	% z celku	Počet obyvatel	% z celku
1 - 199	1 614	25,8	197 865	1,9
200 - 499	2 016	32,3	655 165	6,4
500 - 999	1 302	20,8	910 087	8,9
1 000 - 1 999	671	10,7	929 167	9,1
2 000 - 4 999	376	6,0	1 139 318	11,1
5 000 - 9 999	138	2,2	939 382	9,2
10 000 - 19 999	68	1,1	954 239	9,3
20 000 - 49 999	41	0,6	1 197 676	11,7
50 000 - 99 999	17	0,3	1 206 595	11,8
100 000 - 2 000 000	5	0,1	2 121 585	20,7
Celkem	6 248	100	10 251 079	100,0

Požáry v obcích podle velikostní kategorie
(počet na 100 obyvatel)



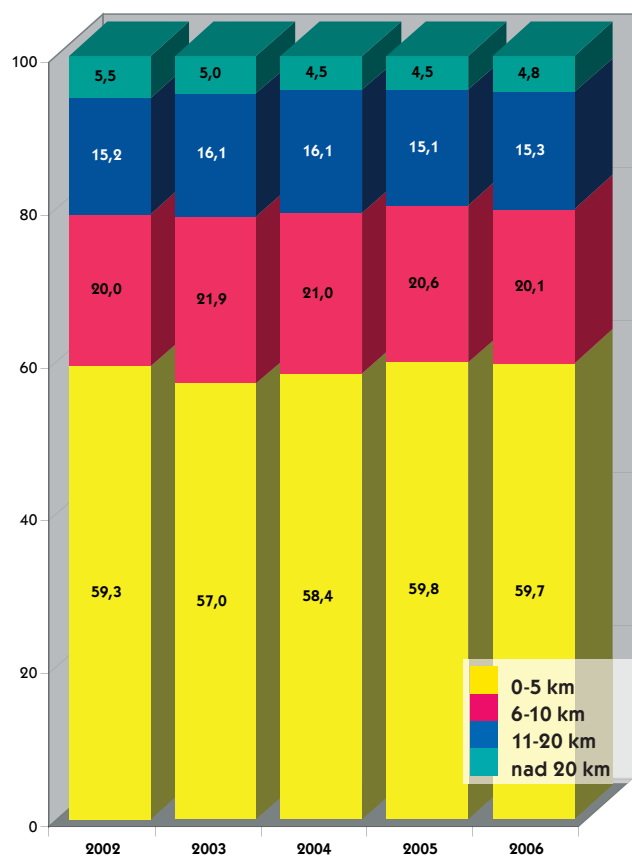
Dopravní nehody v obcích podle velikostní kategorie
(počet na 100 obyvatel)



Zásahy jednotlivých druhů jednotek PO podle vzdálenosti k událostem

Vzdálenost	HZS ČR		JSDH obcí		HZS podniků		JSDH podniků		Celkem		% ze Σ	Změna %
	Počet	Index %	Počet	Index %	Počet	Index %	Počet	Index %	Počet	Index %		
0 - 5 km	49 110	106	19 552	131	6 888	102	722	111	76 072	111	59,7	-0,2
6 - 10 km	19 523	105	5 316	127	792	91	33	206	25 664	109	20,2	-1,9
11 - 20 km	15 914	109	2 803	140	755	111	33	77	19 505	113	15,3	1,3
nad 20 km	4 128	116	561	165	1 437	121	27	540	6 153	121	4,8	0,8

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	19	61
selhání spojovacích prostředků	89	102
pozdní ohlášení oproti zpozorování	45	78
pozdní vyhlášení poplachu oproti ohlášení	3	18
pozdní výjezd oproti vyhlášení poplachu	4	200
obtížná cesta na místo	457	79
selhání vozidla na cestě	12	55
přivolaná místní jednotka nevyjela k požáru	177	120
pozdní přivolání dalších jednotek PO	2	100
jiné	51	111
Hasební podmínky jednotek PO		
nedostatek sil	15	375
nedostatek základní techniky a tech. prostředků	30	214
nedostatek speciální techniky	30	103
nedostatek vody	1	x
nedostatek ochranných prostředků	6	300
selhání požární techniky	61	204
nesprávné nasazení sil a prostředků	3	100
špatná spolupráce s majitelem (uživatelé)	61	87
jiné	3	100
Okolnosti znesnadňující zásah		
zadýmení a přítomnost plyných toxických látek	797	63
sálání tepla, roztékání hořlavých hmot	114	86
nevypnutý elektrický proud	78	72
nebezpečí výbuchu nebo destrukce	120	62
nevyhovující nástupní plocha	114	165
nevyhovující zásahové nebo evakuační cesty	138	122
teplota pod -10 °C	258	248
jiné vlivy atmosférických podmínek	427	50
negativní vliv technologické dispozice	16	107
jiné	39	62

Požáry

Základní ukazatele

Druh	Hodnota
počet požárů	20 262
přímé škody (Kč)	1 933 991 700
uchráněné hodnoty (Kč)	9 182 514 000
usmrčeno osob	144
zraněno osob	919

V porovnání s rokem 2005 vzniklo o 0,4 % požárů více, škody jsou vyšší o 18,3 %. Přitom 297 velkými požáry (se škodou 1 mil. Kč a více), tzn. 1,5 % z celkového počtu, vzniklo 68 % z celkových škod. (Usmrčených osob bylo v roce 2006 o 3,6 % více a zraněných o 0,5 % více.

Hasiči bezprostředně zachránili při požárech 398 osob a dalších 3 162 osob bylo před požáry evakuováno.

Z uvedeného přehledu vyplývá, že v roce 2006 vzniklo na území ČR v průměru denně 55 požárů a škoda 5 300 000 Kč.

Uchráněné hodnoty jednotkami PO 4,7x převyšují škody průměrně.

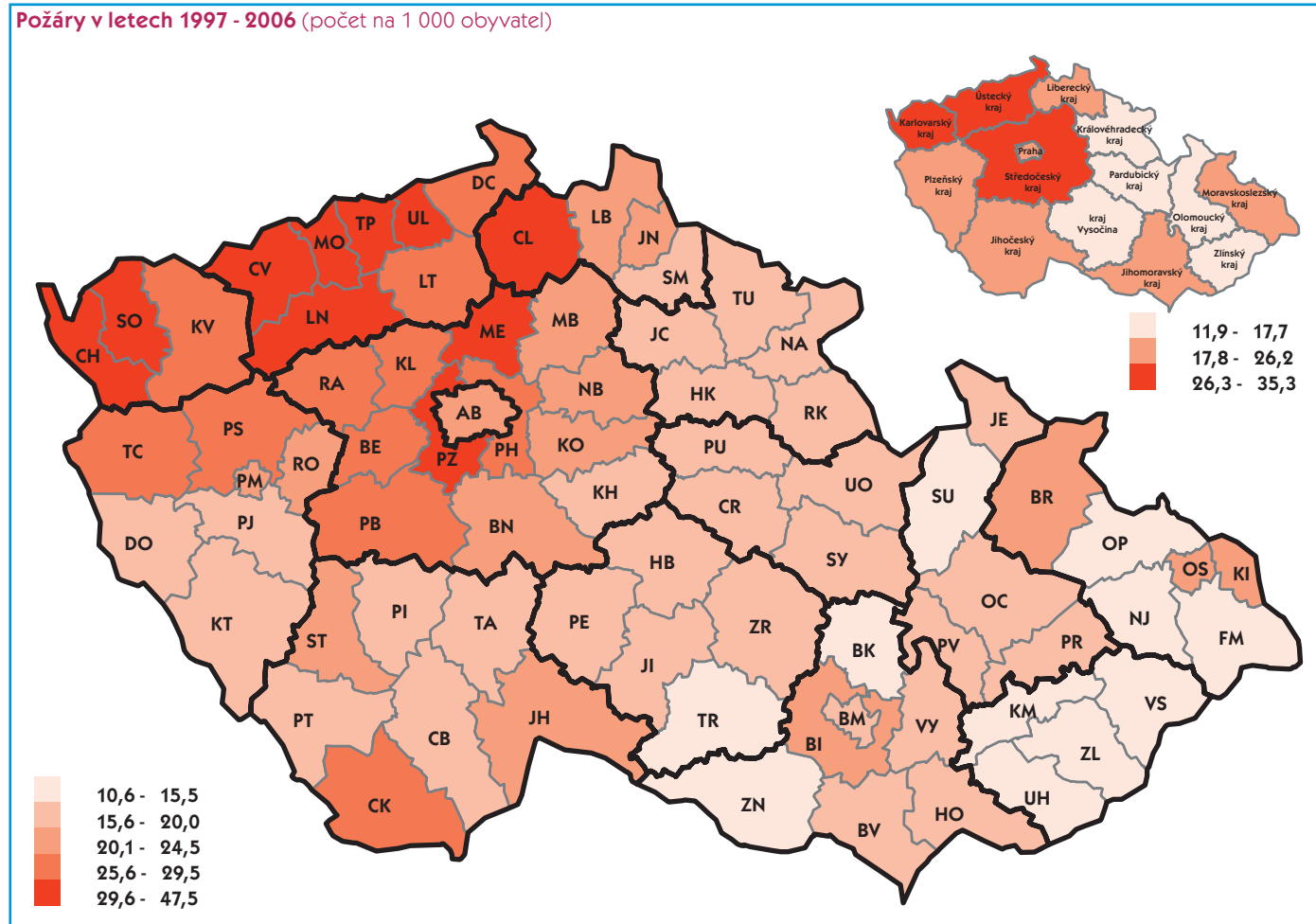
Požáry - přehled v letech 1997 - 2006

Rok	Počet požárů	Škoda Kč	Usmrčeno osob	Zraněno osob
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

Uchráněné hodnoty při požárech

Rok	Uchráněné hodnoty Kč
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

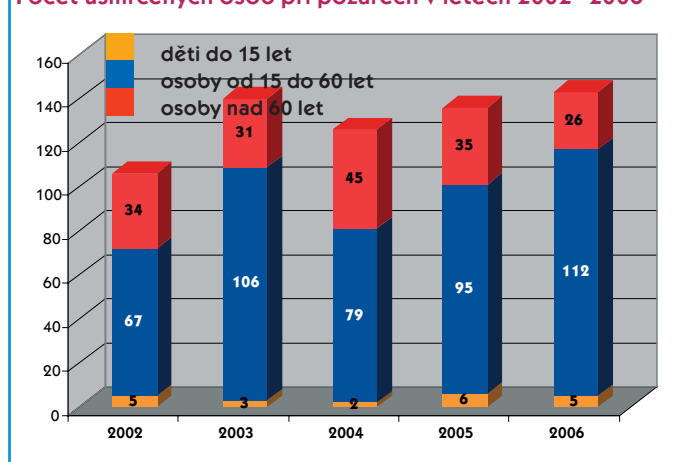
Požáry v letech 1997 - 2006 (počet na 1 000 obyvatel)



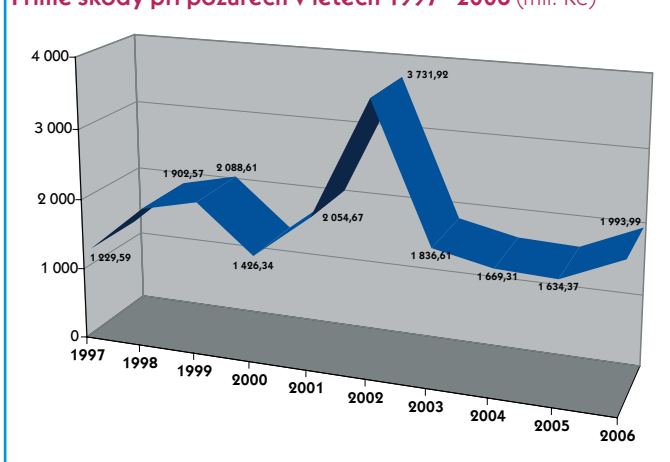
Počet požárů a škody podle místa vzniku

Budova, objekt	Počet	Index %	Škoda v tis. Kč	Index %
budovy občanské výstavby, včetně budov pro dopravu a spoje	846	97	428 013,4	168
bytový domovní fond	2 069	93	144 851,1	148
rodinné domky a ostatní budovy pro bydlení	1 540	106	187 893,9	122
budovy a haly pro výrobu a služby	467	105	423 179,3	102
energetické výrobní budovy	85	79	24 238,0	45
budovy a objekty pro garážování	131	90	63 473,6	177
budovy pro skladování (bez zemědělských)	103	120	133 420,9	175
budovy pro skladování zemědělských produktů	111	148	65 021,2	135
budovy pro rostlinou a živočišnou výrobu	62	86	17 346,6	25
objekty v zemědělství	28	82	6 503,0	55
objekty mimo budovy (bez zemědělských)	186	89	18 183,0	138
objekty ve výstavbě a rekonstrukci	76	131	13 165,7	217
provizoria a účelové objekty u budov	622	85	32 215,3	52
dopravní prostředky a pracovní stroje	2 405	99	313 409,6	113
zemědělské plochy a přírodní prostředí	591	101	11 819,9	112
lesy	693	109	8 208,9	86
volné skladovací plochy	3 530	94	6 059,7	67
demolice, skládky odpadu	5 969	102	27 855,7	105
ostatní	748	100	9 132,9	118

Počet usmrcených osob při požárech v letech 2002 - 2006



Přímé škody při požárech v letech 1997 - 2006 (mil. Kč)



Počet usmrcených a zraněných osob při požárech

Kategorie	2002		2003		2004		2005		2006		Index	
	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z	U	Z
děti do 15 let	5	45	3	52	2	40	6	60	5	34	83	58
osoby od 15 do 60 let	67	571	106	700	79	575	95	592	112	626	118	106
osoby nad 60 let	34	82	31	96	45	93	35	103	26	53	74	54
hasiči profesionální	3	152	0	170	0	147	2	98	0	137	x	140
hasiči dobrovolní	0	92	1	94	0	63	1	61	1	69	100	113
Celkem	109	942	141	1 112	126	918	139	914	144	919	104	101

Požáry - přehled v odvětvích

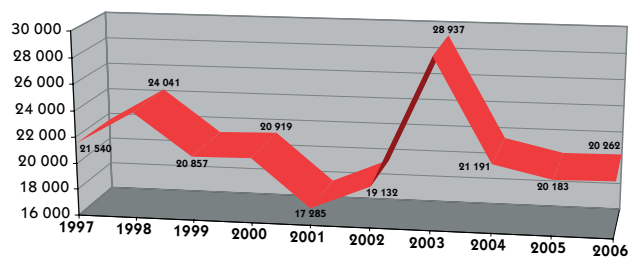
Odvětví hospodářství	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl v %	Index %	Usmrceno	Zraněno
zemědělství	667	3,30	109	115 689,00	5,98	73	1	24
lesnictví	679	3,35	108	22 475,50	1,16	107	0	17
dobývání nerostných surovin	31	0,15	115	17 767,00	0,92	136	0	1
zpracovatelský průmysl	685	3,38	115	618 470,70	31,98	134	1	79
výroba, rozvod elektřiny, plynu, vody	167	0,82	89	13 342,00	0,69	24	1	13
stavebnictví	167	0,82	209	25 332,60	1,31	202	2	17
obchod, opravy zboží	251	1,25	105	230 543,40	11,92	318	2	16
pohostinství, ubytování	322	1,59	142	54 715,20	2,83	97	9	38
doprava	2 122	10,47	98	309 108,90	15,98	132	25	159
pošty, telekomunikace	23	0,11	82	1 038,00	0,05	62	0	2
peněžnictví, pojišťovnictví	14	0,07	175	1 452,70	0,08	222	0	0
výzkum, služby podnikům, reality	456	2,25	95	72 155,30	3,73	101	11	93
veřejná správa, bezpečnost	53	0,26	88	1 746,70	0,09	17	2	2
školství	54	0,27	67	5 605,50	0,29	79	0	3
zdravotnictví, sociální činnost	53	0,26	123	4 017,20	0,21	186	2	10
ostatní veřejné a osobní služby	1 504	7,42	114	109 407,70	5,66	70	8	37
domácnosti	2 631	12,98	101	323 242,00	16,71	116	79	398
nezatříděno a jiné	10 383	51,25	104	7 882,30	0,41	38	1	10
Celkem	20 262	100,00	100	1 933 991,70	100,00	118	144	919

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	2 592	12,79	100	2,5	305 362,20	15,79	214 230,50	2,33	26	104
Benešov	185	0,91	83	2,0	14 038,00	0,73	58 436,00	0,64	0	9
Beroun	197	0,97	102	2,5	26 382,00	1,36	56 060,50	0,61	0	6
Kladno	402	1,98	105	2,7	28 862,00	1,49	91 092,00	0,99	1	23
Kolín	227	1,12	92	2,3	11 353,00	0,59	64 924,00	0,71	0	10
Kutná Hora	133	0,66	92	1,8	7 134,00	0,37	26 910,00	0,29	0	4
Mělník	269	1,33	100	2,8	84 936,00	4,39	2 346 987,00	25,56	1	6
Mladá Boleslav	286	1,41	99	2,5	27 650,00	1,43	68 212,00	0,74	4	6
Nymburk	207	1,02	116	2,4	25 670,00	1,33	68 764,00	0,75	1	6
Praha-východ	263	1,30	100	2,5	42 558,00	2,20	153 206,00	1,67	4	20
Praha-západ	266	1,31	101	2,8	46 536,00	2,41	141 092,00	1,54	1	19
Příbram	325	1,60	112	3,0	13 835,00	0,72	23 562,00	0,26	0	11
Rakovník	149	0,74	109	2,7	19 769,30	1,02	80 413,00	0,88	0	18
Středočeský	2 909	14,35	101	2,5	348 723,30	18,04	3 179 658,50	34,64	12	138
České Budějovice	326	1,61	109	1,8	22 276,90	1,15	73 849,00	0,80	0	9
Český Krumlov	153	0,76	114	2,5	19 050,70	0,99	20 995,00	0,23	0	11
Jindřichův Hradec	146	0,72	101	1,6	5 502,00	0,28	39 530,00	0,43	0	5
Písek	126	0,62	113	1,8	6 605,00	0,34	60 080,80	0,65	4	3
Prachatice	73	0,36	72	1,4	4 698,90	0,24	14 803,50	0,16	0	2
Strakonice	123	0,61	129	1,8	7 776,50	0,40	67 189,00	0,73	0	4
Tábor	172	0,85	99	1,7	5 481,00	0,28	53 950,00	0,59	1	2
Jihočeský	1 119	5,53	106	1,8	71 391,00	3,68	330 397,30	3,59	5	36
Domažlice	104	0,51	116	1,8	6 755,00	0,35	32 927,00	0,36	0	4
Klatovy	117	0,58	87	1,3	13 426,10	0,69	42 560,00	0,46	1	6
Plzeň-město	391	1,93	108	2,4	16 436,70	0,85	88 881,50	0,97	3	16
Plzeň-jih	123	0,61	80	1,8	10 514,10	0,54	15 069,00	0,16	1	15
Plzeň-sever	223	1,10	129	3,0	8 050,80	0,42	21 112,00	0,23	0	8
Rokycany	92	0,45	82	2,0	14 389,00	0,74	6 160,00	0,07	1	2
Tachov	142	0,70	108	2,7	12 491,80	0,65	23 762,40	0,26	1	14
Plzeňský	1 192	5,88	103	2,2	82 063,50	4,24	230 471,90	2,51	7	65
Cheb	245	1,21	109	2,7	25 527,80	1,32	20 339,00	0,22	4	9
Karlovy Vary	306	1,51	114	2,5	9 758,50	0,50	26 050,50	0,28	2	7
Sokolov	300	1,48	93	3,2	21 352,50	1,10	39 790,60	0,43	2	5
Karlovarský	851	4,20	104	2,8	56 638,80	2,92	86 180,10	0,93	8	21
Děčín	373	1,84	143	2,8	33 238,30	1,72	18 550,00	0,20	3	18
Chomutov	379	1,87	103	3,0	17 554,30	0,91	15 534,00	0,17	2	6
Litoměřice	301	1,49	116	2,6	11 415,2	0,59	23 300,00	0,25	0	16
Louny	245	1,21	96	2,9	26 490,9	1,37	23 684,00	0,26	5	14
Most	602	2,97	123	5,2	8 923,0	0,46	93 053,00	1,01	2	15
Teplice	485	2,39	120	3,8	14 763,50	0,76	571 765,80	6,22	2	2
Ústí nad Labem	362	1,79	102	3,1	11 216,10	0,58	22 007,00	0,24	1	6
Ústecký	2 747	13,56	115	3,3	123 601,30	6,39	767 893,80	8,35	15	77
Česká Lípa	308	1,52	105	2,9	17 095,8	0,88	344 076,00	3,75	1	24
Jablonec nad Nisou	210	1,04	109	2,4	18 549,9	0,96	71 289,00	0,78	1	8
Liberec	316	1,56	97	2,0	9 598,8	0,50	45 345,10	0,49	3	17
Semily	144	0,71	125	1,9	7 578,5	0,39	41 327,00	0,45	1	5
Liberecký	978	4,83	106	2,3	52 823,00	2,73	502 037,10	5,47	6	54
Hradec Králové	264	1,30	107	1,7	7 881,50	0,41	367 120,00	4,00	7	10
Jičín	107	0,53	99	1,4	6 403,50	0,33	28 408,00	0,31	0	15
Náchod	171	0,84	107	1,5	19 444,50	1,01	68 626,00	0,75	2	6
Rychnov nad Kněžnou	125	0,62	86	1,6	30 553,00	1,58	99 634,00	1,09	0	13
Trutnov	223	1,10	110	1,9	6 521,90	0,34	143 553,00	1,56	1	15
Královéhradecký	890	4,39	103	1,6	70 804,40	3,67	707 341,00	7,71	10	59
Chrudim	132	0,65	115	1,3	22 550,50	1,17	105 924,00	1,15	4	8
Pardubice	220	1,09	112	1,4	7 372,90	0,38	34 888,00	0,38	0	5
Svitavy	125	0,62	87	1,2	18 689,00	0,97	14 230,00	0,15	1	17
Ústí nad Orlicí	186	0,92	111	1,3	10 359,50	0,54	96 265,00	1,05	4	8
Pardubický	663	3,28	107	1,3	58 971,90	3,06	251 307,00	2,73	9	38
Havlíčkův Brod	112	0,55	79	1,2	9 799,00	0,51	79 438,30	0,87	0	10
Jihlava	185	0,91	99	1,7	9 058,10	0,47	160 769,80	1,75	3	6
Pelhřimov	103	0,51	75	1,4	7 470,60	0,39	114 877,00	1,25	0	9
Třebíč	146	0,72	103	1,3	9 769,70	0,51	99 257,00	1,08	2	12
Žďár nad Sázavou	181	0,89	112	1,5	6 820,40	0,35	132 007,00	1,44	0	8
Vysočina	727	3,58	95	1,4	42 917,80	2,23	586 349,10	6,39	5	45
Blansko	137	0,68	101	1,3	12 012,50	0,62	31 808,00	0,35	4	9
Brno-město	590	2,91	91	1,6	40 857,40	2,11	182 993,90	1,99	2	50
Brno-venkov	269	1,33	75	1,5	13 226,50	0,68	42 190,00	0,46	4	13
Břeclav	176	0,87	92	1,4	8 825,20	0,46	230 437,00	2,51	1	9

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	234	1,15	95	1,5	147 275,60	7,62	376 882,00	4,10	3	17
Vyškov	112	0,55	73	1,3	7 408,00	0,38	30 362,00	0,33	1	10
Znojmo	155	0,76	116	1,4	112 584,00	5,82	128 268,00	1,40	3	10
Jihomoravský	1 673	8,25	90	1,5	342 189,20	17,69	1 022 940,90	11,14	18	118
Jeseník	66	0,33	90	1,6	6 934,00	0,36	9 740,00	0,11	2	13
Olomouc	420	2,07	90	1,8	21 948,40	1,13	39 075,00	0,43	3	11
Prostějov	179	0,88	93	1,6	11 110,50	0,57	138 011,00	1,50	2	12
Přerov	244	1,20	117	1,8	19 035,50	0,98	54 650,00	0,60	0	10
Šumperk	183	0,90	94	1,5	86 259,30	4,46	91 632,00	1,00	0	3
Olomoucký	1 092	5,38	96	1,7	145 287,70	7,50	333 108,00	3,64	7	49
Kroměříž	119	0,59	87	1,1	15 025,00	0,78	13 618,00	0,15	0	7
Uherské Hradiště	144	0,71	89	1,0	23 502,10	1,22	143 821,00	1,57	0	8
Vsetín	166	0,82	86	1,1	14 524,00	0,75	27 116,00	0,30	2	3
Zlín	205	1,01	95	1,1	40 707,00	2,10	301 882,00	3,29	1	11
Zlínský	634	3,13	90	1,1	93 758,10	4,85	486 437,00	5,31	3	29
Bruntál	167	0,82	84	1,7	8 496,50	0,44	41 887,00	0,46	0	13
Frýdek-Místek	326	1,61	87	1,4	27 083,00	1,40	70 403,00	0,77	5	13
Karviná	598	2,95	103	2,2	20 390,10	1,05	147 867,00	1,61	2	24
Nový Jičín	222	1,10	85	1,4	19 582,00	1,01	77 716,00	0,85	0	9
Opava	208	1,03	86	1,2	24 828,20	1,28	21 836,60	0,24	1	7
Ostrava	674	3,33	89	2,2	39 079,70	2,02	124 479,00	1,36	5	20
Moravskoslezský	2 195	10,84	92	1,8	139 459,50	7,20	484 188,60	5,29	13	86
Česká republika	20 262	100,00	100	2,0	1 933 991,70	100,00	9 182 540,80	104,00	144	919

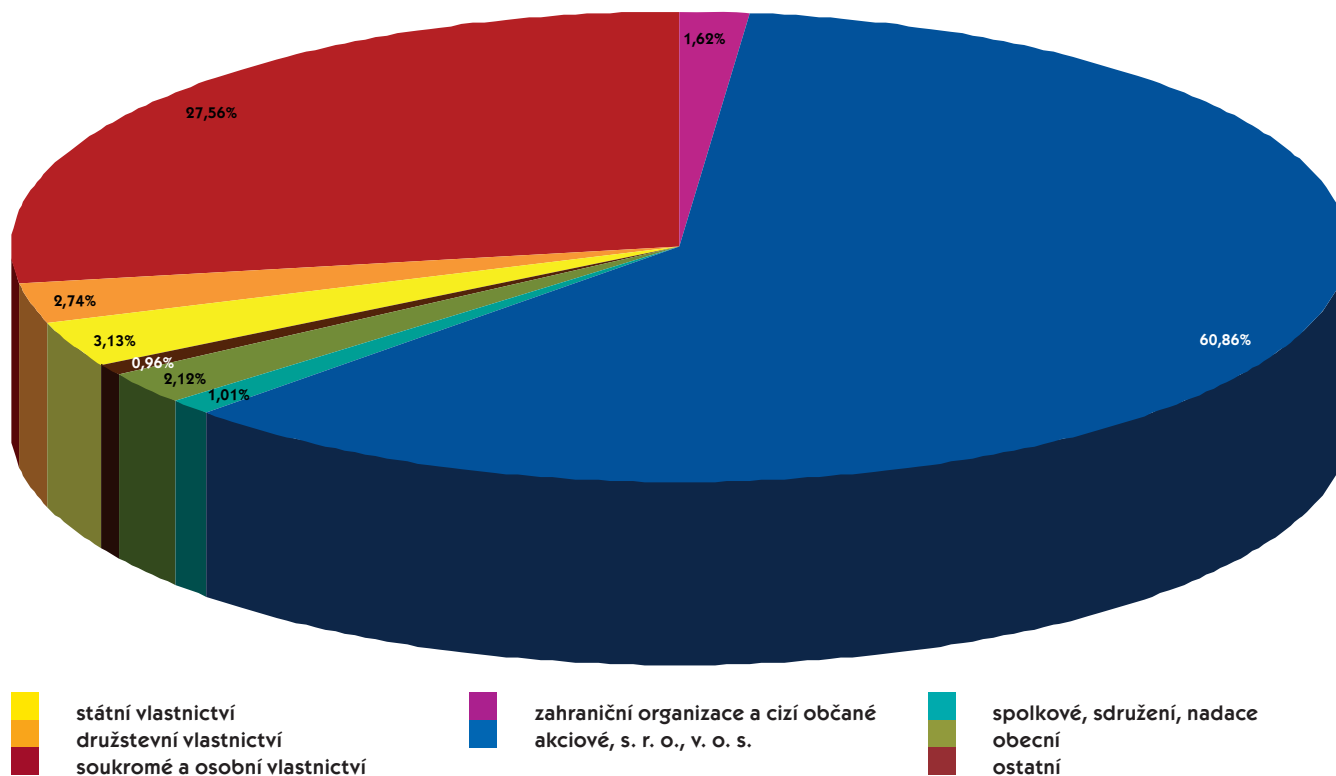
Počet požárů v letech 1997 - 2006



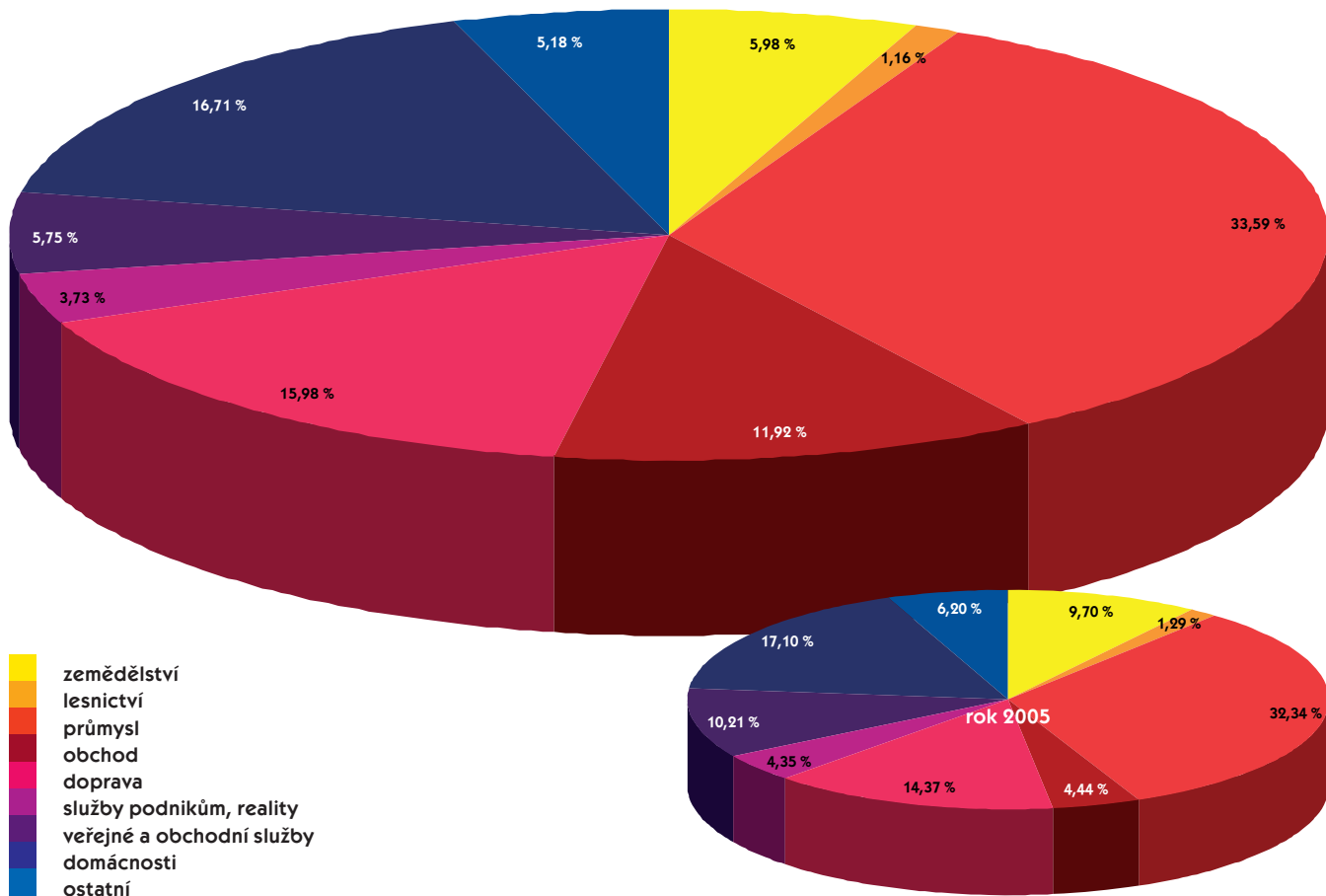
Škody podle právní formy vlastnictví

Právní forma vlastnictví	Škoda v mil. Kč	Podíl v %
státní	47,83	2,47
družstevní	78,82	4,08
soukromé a osobní	767,68	39,69
zahraniční organizace a cizí občané	20,94	1,08
církevní	1,23	0,06
akciové, s. r. o., v. o. s.	944,13	48,82
spolkové, sdružení, nadace, společenské organizace	8,85	0,46
obecní	46,61	2,41
ostatní	17,9	0,93

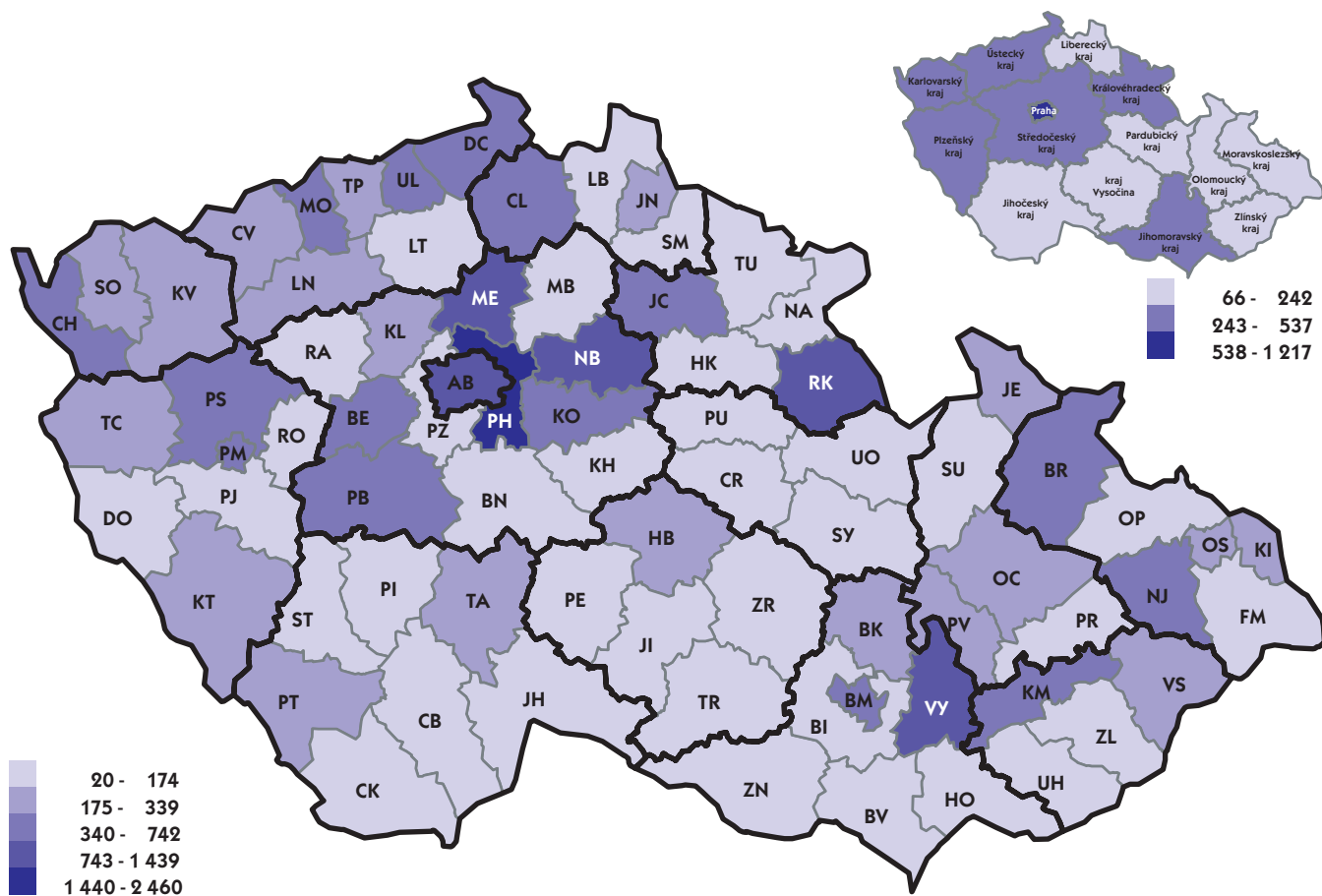
Škody při požárech podle formy vlastnictví v letech 2002 - 2006 celkem



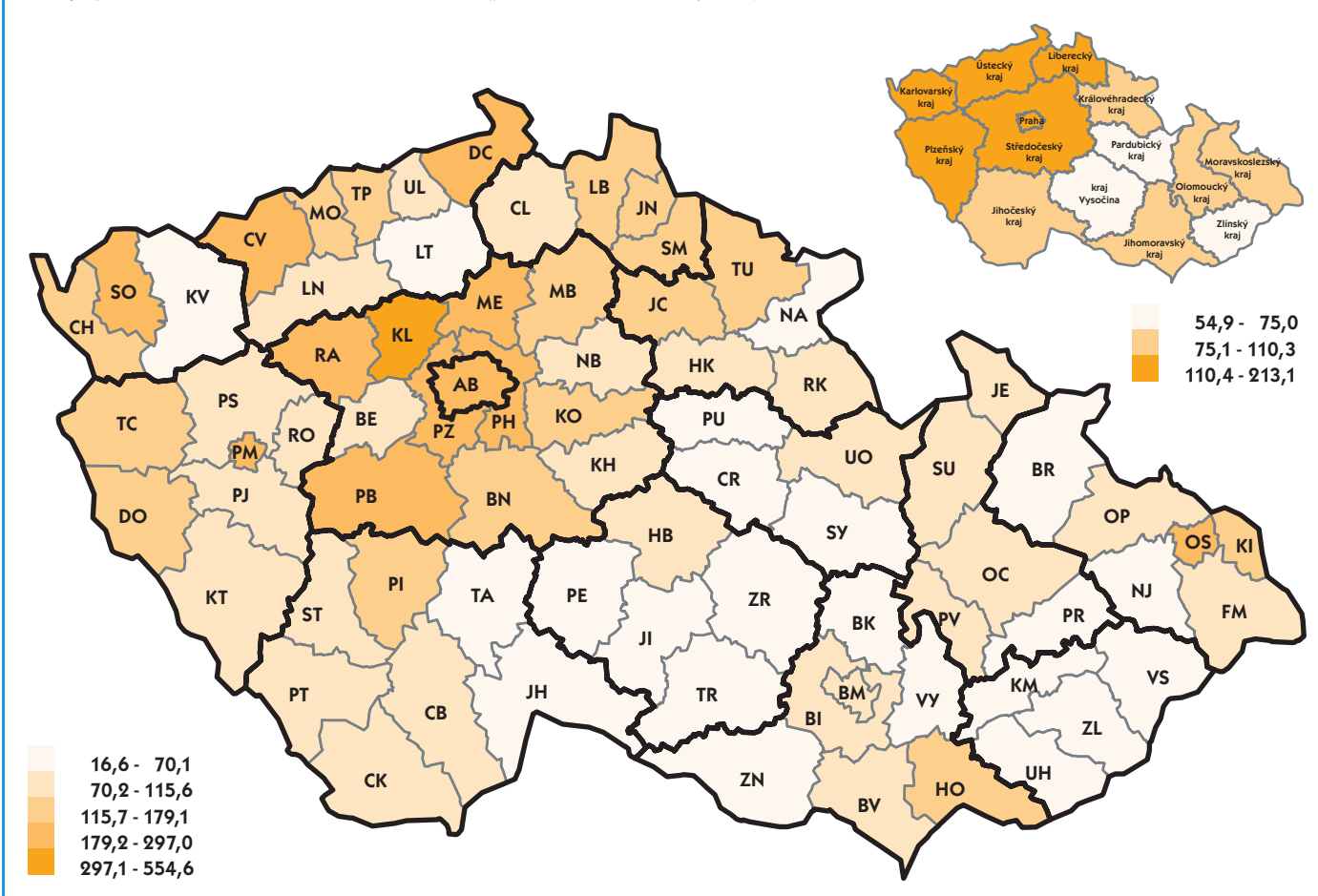
Přímá škoda podle odvětví



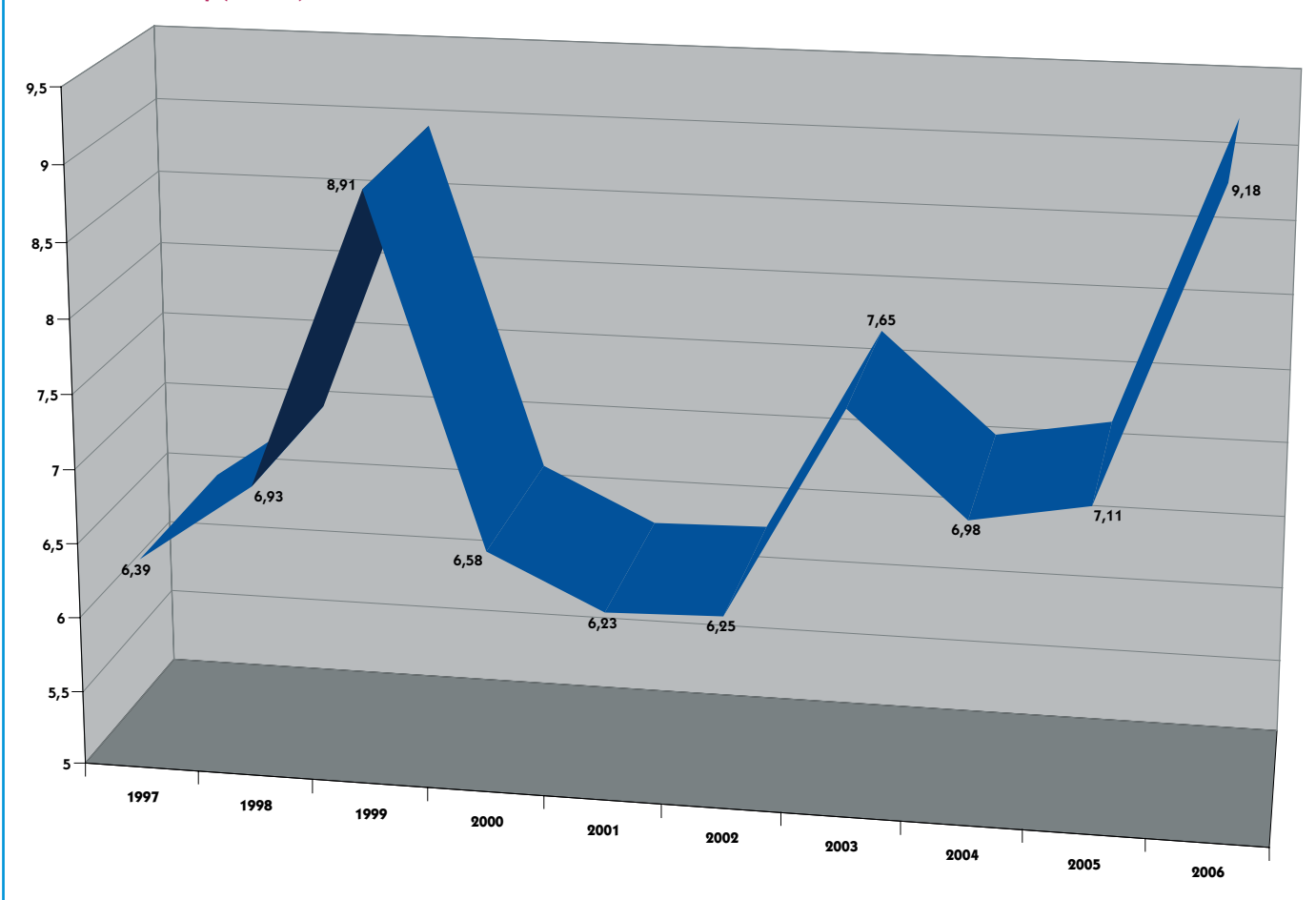
Osoby evakuované a zachráněné při požárech v letech 1997 - 2006 (počet na 100 000 obyvatel)



Požáry způsobené dětmi v letech 1997 - 2006 (počet na 100 000 obyvatel)



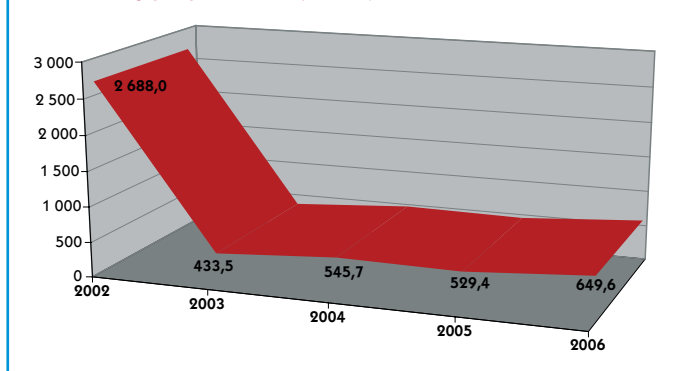
Uchráněné hodnoty (mld. Kč)



PRŮMYSL

V roce 2006 vzniklo v průmyslu 883 požárů se škodou 649 579 700 Kč, 2 osoby byly usmrceny a dalších 93 osob bylo zraněno. Přitom 62 velkých požárů (se škodou 1 mil. Kč a vyšší) způsobilo škodu 578 mil. Kč, tzn., že 7 % požárů způsobilo 89 % škod. Ve srovnání s rokem 2005 došlo ke zvýšení počtu požárů o 9,1 %, škody jsou vyšší o 22,7 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



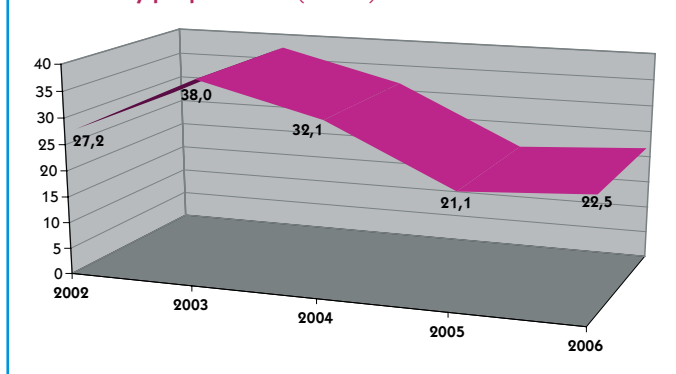
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
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

LESNICTVÍ

V roce 2006 vzniklo v lesnictví 679 požárů se škodou 22 475 500 Kč, 17 osob bylo zraněno. Čtyři velké požáry (se škodou 1 mil. Kč a vyšší) způsobilo škodu 15,3 mil. Kč, tzn., že 0,6 % požárů způsobilo 68 % škod. Ve srovnání s rokem 2005 došlo ke zvýšení počtu požárů o 8,5 %, škody jsou vyšší o 6,6 %. Požáry zničily nebo poškodily 405,4 ha lesních porostů.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



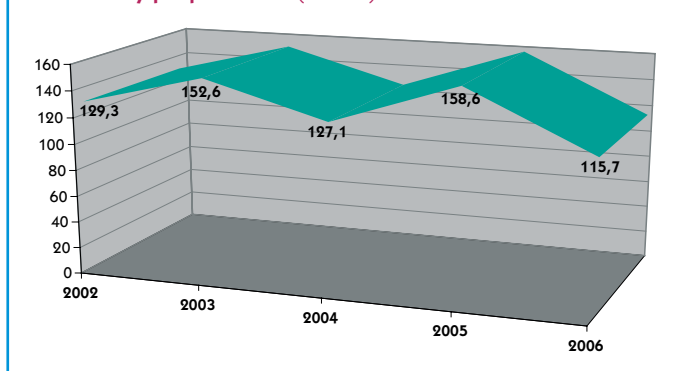
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
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

ZEMĚDĚLSTVÍ

V roce 2006 vzniklo v zemědělství 667 požárů se škodou 115 689 000 Kč, 1 osoba byla usmrcena a dalších 24 osob zraněno. Přitom 33 velkých požárů (se škodou 1 mil. Kč a vyšší) způsobilo škodu 68 mil. Kč, tzn., že 4,9 % požárů způsobilo 58,8 % škod. Ve srovnání s rokem 2005 došlo ke zvýšení počtu požárů o 8,5 %, škody jsou nižší o 27,2 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



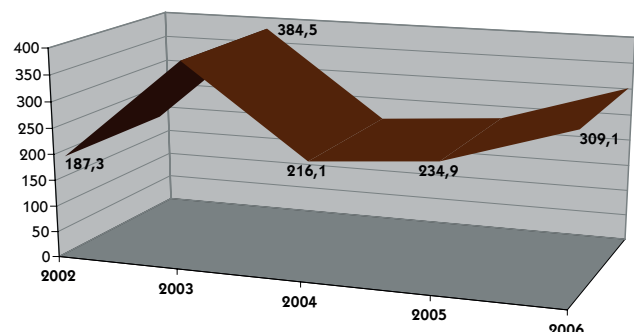
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
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

DOPRAVA

V roce 2006 vzniklo v dopravě 2 122 požárů se škodou 309 108 900 Kč, 25 osob bylo usmrceno a dalších 159 osob bylo zraněno. Přitom 45 velkých požárů (se škodou 1 mil. Kč a vyšší), tj. 2,1 % požárů, způsobilo škodu 173 mil. Kč, tj. 56 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2005 je počet požárů nižší o 2,5 %, škody jsou vyšší o 31,6 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



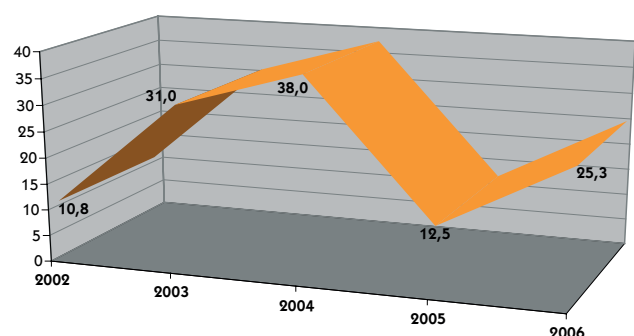
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
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

STAVEBNICTVÍ

V roce 2006 vzniklo ve stavebnictví 167 požárů se škodou 25 332 600 Kč, 2 osoby byly usmrceny a dalších 17 osob bylo zraněno. Ve srovnání s rokem 2005 došlo ke zvýšení počtu požárů o 209 %, škody jsou vyšší o 202 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



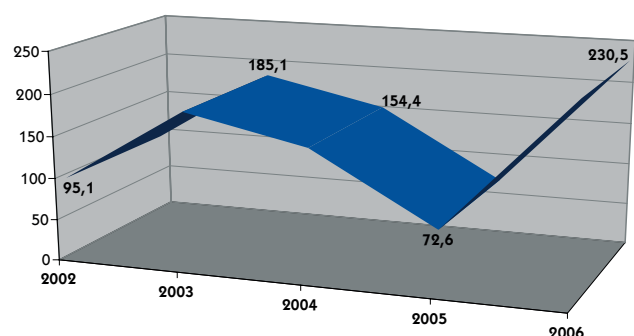
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
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

OBCHOD

V roce 2006 vzniklo v obchodních činnostech 251 požárů se škodou 230 543 600 Kč, 2 osoby byly usmrceny a dalších 16 osob bylo zraněno. Přitom 24 velkých požárů (se škodou 1 mil. Kč a vyšší), tj. 9,6 % požárů, způsobilo škodu 204 mil. Kč, tj. 88 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2005 došlo ke zvýšení počtu požárů o 4,6 % a zvýšení škod o 317 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)



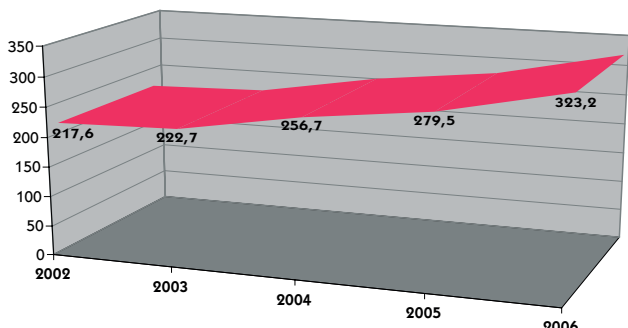
Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
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

DOMÁCNOSTI, OBYTNÉ DOMY

V roce 2006 došlo v domácnostech k 2 631 požárům se škodou 323 242 000 Kč, 79 osob bylo usmrceno a dalších 398 osob bylo zraněno. Přitom 73 velkých požárů (se škodou 1 mil. Kč a vyšší), tj. 2,8 % požárů, způsobilo škodu 130 mil. Kč, tj. 40 % z celkových škod. Ve srovnání s rokem 2005 je počet požárů vyšší o 0,7 %, škody se zvýšily o 15,6 %.

Přímé škody při požárech (mil. Kč)

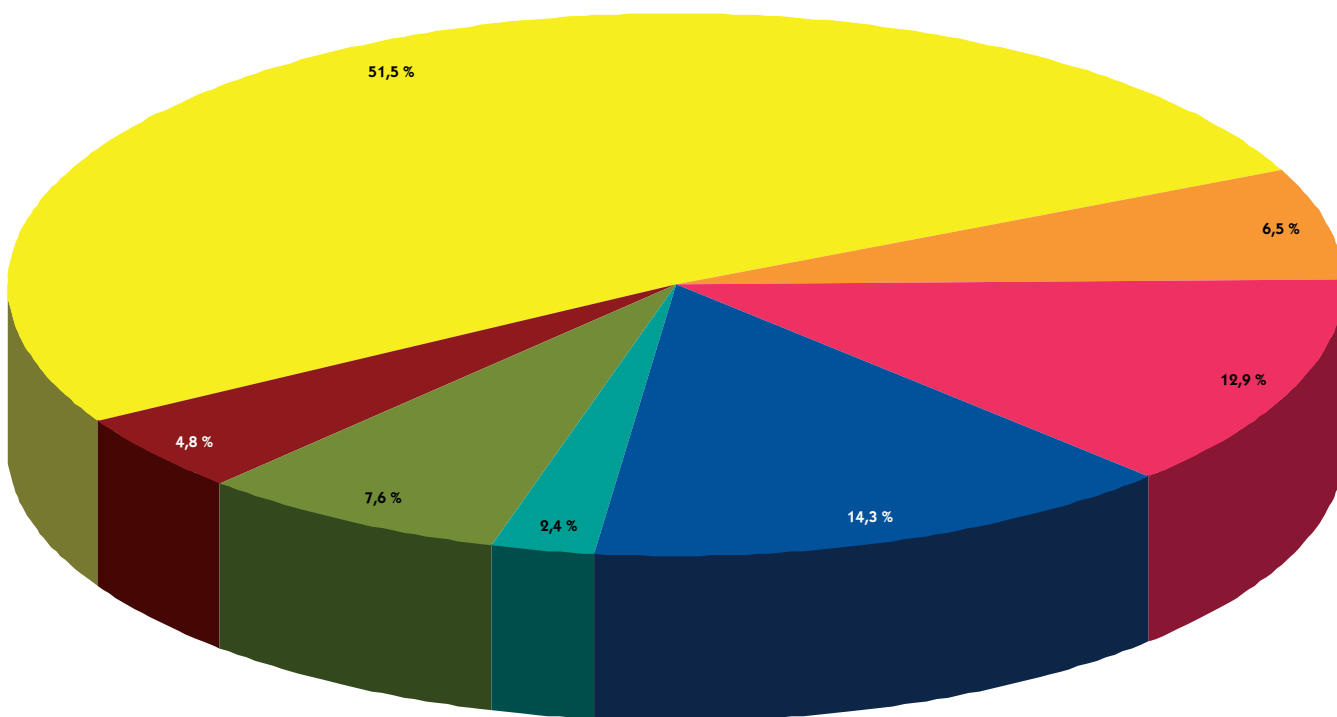


Požáry - přehled

Rok	Počet požárů	Škoda v tis. Kč	Usmrceno osob	Zraněno osob
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



Podíl vytypovaných příčin vzniku požáru na celkovém počtu požárů v letech 2002 - 2006



dále nedošetřováno úmysl

nedbalost
technické závady
komíny a topidla

neobjasněno, v šetření ostatní

Požáry podle příčiny a činnosti při vzniku

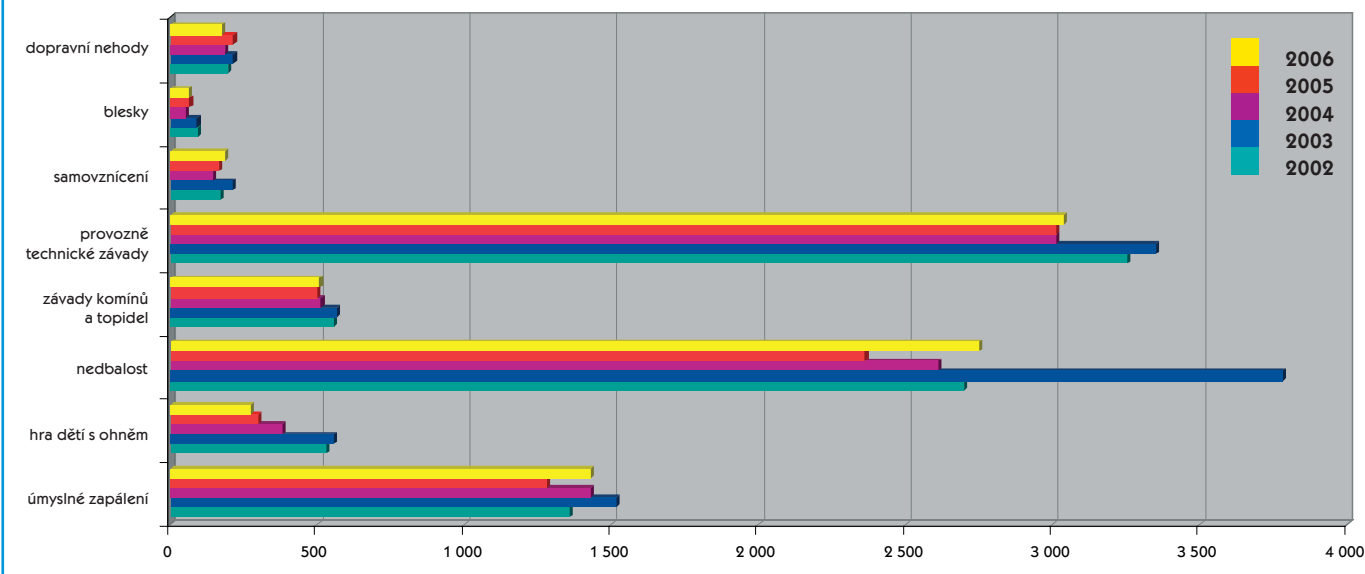
Příčina	Počet požárů	Podíl v %	Index %	Přímá škoda v tis. Kč	Podíl %	Usmrceno	Zraněno
úmyslné zapálení	1 430	7,06	112	371 660,80	19,22	9	52
sebevražedný úmysl	25	0,12	81	2 583,50	0,13	13	13
děti do 15 let	272	1,34	90	35 915,00	1,86	0	37
kouření	869	4,29	128	59 440,40	3,07	23	78
zakládání ohně, vypalování	322	1,59	81	63 285,60	3,27	0	16
nesprávná obsluha topidla	149	0,74	91	14 535,20	0,75	14	29
hořlaviny u topidla	83	0,41	92	8 832,00	0,46	1	13
používání zápalných kapalin, plynů	24	0,12	75	1 480,00	0,08	0	14
používání otevřeného ohně	350	1,73	116	29 945,00	1,55	13	63
manipulace se žhavým popelem	101	0,50	97	7 413,70	0,38	0	12
svařování, řezání, rozmrazování	174	0,86	97	33 937,10	1,75	0	19
zanedbání bezpečnostních předpisů	340	1,68	145	165 135,90	8,54	4	67
nedbalost, omyl, nesprávná obsluha	338	1,67	190	22 126,90	1,14	3	28
nedbalost - celkem	2 750	13,59	116	406 131,80	20,99	58	339
nevhodná konstrukce komínu	75	0,37	101	12 772,00	0,66	0	7
zazděný trám v komině	68	0,34	99	12 816,00	0,66	0	6
spáry v komině	51	0,25	119	8 635,00	0,45	0	6
jiskry z komína, vznícení sazí	133	0,66	104	11 611,00	0,60	0	3
komíny - celkem	327	1,62	104	45 834,00	2,37	0	22
technická závada topidla	57	0,28	146	3 403,50	0,18	0	4
špatný stav topidla, kouřovodu	32	0,16	68	9 785,00	0,51	1	5
nesprávné umístění nebo instalace topidla	79	0,39	90	11 510,20	0,60	3	4
jiná závada topidla	13	0,06	93	4 588,00	0,24	0	0
topidla - celkem	181	0,89	96	29 286,70	1,53	4	13
technické závady	2 253	11,12	98	477 163,30	24,67	7	112
nesprávná instalace	40	0,20	174	4 346,00	0,22	0	9
nesprávná údržba	14	0,07	58	949,00	0,05	1	2
žhavé materiály, výrobky	50	0,25	122	8 155,50	0,42	0	6
cizí předmět ve stroji	53	0,26	136	24 233,90	1,25	0	4
výboje statické elektřiny	9	0,04	90	866,00	0,04	0	18
jiskry z výfuku, brzd	30	0,15	163	4 188,50	0,22	0	0
tření, přehřátí	89	0,44	113	6 635,70	0,34	0	2
ostatní změny provozních parametrů	499	2,46	110	100 839,70	5,21	6	23
technické závady - celkem	3 037	14,99	101	627 377,60	32,42	14	176
samovznícení zemědělských plodin	22	0,11	79	5 583,40	0,29	0	0
samovznícení uhlí	109	0,54	136	4 132,40	0,21	0	2
samovznícení olejů, tuků	4	0,02	133	71,00	0,00	0	0
samovznícení chemických látek	12	0,06	80	802,00	0,04	0	3
samovznícení chemických výrobků	8	0,04	53	346,00	0,02	0	1
jiné samovznícení (např. odpady)	32	0,16	128	6 219,00	0,32	0	1
samovznícení - celkem	187	0,93	113	17 153,80	0,88	0	7
výbuchy plynu	5	0,02	125	11 684,50	0,60	0	5
výbuchy hořlavých kapalin	4	0,02	133	1 220,00	0,06	1	3
výbuchy prachů	1	0,00	100	50,00	0,00	0	0
výbuchy výbušnin	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0
výbuchy tlakových nádob, kotlů	1	0,00	x	5,00	0,00	0	1
výbuchy - celkem	11	0,04	122	12 959,50	0,66	1	9
manipulace s hořlavými látkami	9	0,03	129	562,00	0,03	0	4
blesk - objekty s hromosvodem	15	0,07	115	3 933,00	0,20	0	2
blesk - objekty bez hromosvodu	25	0,12	71	6 874,50	0,36	0	1
blesk - ostatní	24	0,12	133	1 130,50	0,06	0	1
živelní pohroma	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0
dopravní nehoda	175	0,86	81	23 137,50	1,20	26	101
vojenské cvičení, ohňostroj	13	0,06	108	246,00	0,01	0	0
mimořádné příčiny - celkem	252	1,23	85	35 321,50	1,83	26	105
jiné příčiny	68	0,34	106	1 262,50	0,07	1	2
dále nedošetřováno	10 269	50,68	100	0,00	0,00	0	0
neobjasněno, v šetření	1 444	7,13	76	347 943,00	17,99	18	139
Příčiny - celkem	20 262	100,00	100	1 933 991,70	100,00	144	919

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 %
2002	19 132	205	1,1	3 731 915,00	3 248 975,00	87,1
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

Příčiny a činnost při vzniku požárů v letech 2002 - 2006 (počet požárů)



Požáry - způsob uzavření

Způsob uzavření požáru	Počet požárů	Podíl v %	Index %
nezatříděno, nesledováno	13 208	65,19	118
uzavřeno HZS kraje jako:			
přestupek v řádném přestupkovém řízení	17	0,08	61
přestupek v blokovém řízení	742	3,66	90
přestupek v příkazním řízení	21	0,10	55
jiný správní delikt	12	0,06	86
projednáno na místě požáru	1 223	6,04	86
odloženo, zastaveno, jiný způsob HZS kraje, PČR	3 545	17,50	86
uzavřeno soudem	22	0,11	67
dosud v šetření u PČR	1 472	7,26	62
Celkem	20 262	100,00	100

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	31	183 845,5	34	13 323,7	17	4 335,0
přístroje v prostoru vzniku požáru nefungovaly nebo nebyly použity	13	1 769,0	13	102 167,6	0	0,0
přístroje v prostoru vzniku nesplnily úkol	0	0,0	0	0,0	1	786,9
přístroje v prostoru vzniku splnily úkol	109	120 705,4	19	1 971,0	15	13 245,0



VELKÉ POŽÁRY

se škodou pět milionů Kč a vyšší

Hl. m. Praha

21. 1. • **Opravná počítačů** firmy GETRONICS, spol. s r.o., Praha 3.
Příčina: technická závada elektrické instalace. *Škoda:* 14 000 000 Kč.
8. 2. • **Podzemní garáž a 3 osobní automobily** Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR, Praha 1.
Příčina: technická závada autoelektriky. *Škoda:* 6 500 000 Kč. *Zranění:* 4 hasiči.
18. 2. • **Obytný dům**, Praha 5.
Příčina: výbuch zemního plynu vlivem porušení izolace elektrického kabelu. *Škoda:* 20 000 000 Kč. *Usmrceny:* 2 osoby. *Zraněny:* 2 osoby.
4. 4. • **Pět KUKA vozů** firmy A.S.A., a.s., na skládce odpadů, Praha 8.
Příčina: technická závada elektrické instalace vozidla. *Škoda:* 12 580 000 Kč.
31. 7. • **Bývalá tiskárna** v rekonstrukci firmy EUROPRINT, a.s., Praha 2.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda:* 150 000 000 Kč.
27. 9. • **Kontejnery na chodbě** mezi prodejnou DELVITA, a.s., a restaurací, Praha 4.
Příčina: nedbalost – odhození nedopalku do hořlaviny. *Škoda:* 5 000 000 Kč.

Středočeský kraj

24. 1. • **Sklad v bývalém cukrovaru**, Úvaly, okr. Praha-východ.
Příčina: jiskry z komína. *Škoda:* 8 000 000 Kč.
25. 1. • **Autodílna**, Úhonice, okr. Kladno.
Příčina: závada topidla. *Škoda:* 5 000 000 Kč. *Zraněny:* 3 osoby
13. 3. • **Tahač Mercedes převážející osobní automobily** na 16. km dálnice D5, okr. Beroun.
Příčina: technická závada - vznícení pneumatiky. *Škoda:* 9 200 000 Kč.
21. 3. • **Mořící linka KOVOHUTĚ**, a.s., Čelákovice, okr. Praha-východ.
Příčina: technická závada topné spirály pro ohřev mořící lázně. *Škoda:* 9 762 000 Kč.
22. 4. • **Tři skladovací haly zahradnických potřeb a nábytku** firmy NOELL, a.s., Vraňany, okr. Mělník.
Příčina: vznícení od otevřeného ohně při pálení odpadu. *Škoda:* 60 000 000 Kč.
23. 4. • **Roubená chata** v Medonosích, okr. Mělník.
Příčina: technická závada spínače. *Škoda:* 6 000 000 Kč.
15. 5. • **Kompaktor KOMATSU 550 WS na skládce odpadů**, Úhohličky, okr. Praha-západ.
Příčina: technická závada - vznícení provozních kapalin od výfukového potrubí. *Škoda:* 6 085 000 Kč.
10. 7. • **Nádrž anaerobního reaktoru** firmy VÚAB PHARMA, a.s., Roztoky u Prahy, okr. Praha-západ.
Příčina: výbuch metanu. *Škoda:* 10 800 000 Kč. *Zraněna:* 1 osoba.
23. 11. • **Rekonstruovaný rodinný dům**, Dobřichovice, okr. Praha-západ.
Příčina: v šetření. *Škoda:* 6 000 000 Kč. *Zraněny:* 2 osoby.

Jihočeský kraj

20. 6. • **Pracovní stroj na zpracování dřeva** firmy STEFAN MAYR, Loučovice, okr. Český Krumlov.
Příčina: technická závada - vznícení od povrchového tepla výfuku. *Škoda:* 9 000 000 Kč.

Plzeňský kraj

6. 2. • **Obytný dům**, Zbiroh, okr. Rokycany.
Příčina: neobjasněna. *Škoda:* 6 000 000 Kč.

Karlovarský kraj

5. 2. • **Přesýpací vůz a přepravní pás** SOKOLOVSKÁ UHELNÁ, a.s., katastr bývalé osady Lipnice, okr. Sokolov.
Příčina: technická závada - tření a přehřátí. *Škoda:* 10 000 000 Kč.
11. 8. • **Výroba porcelánu**, Chodov, okr. Sokolov.
Příčina: technická závada - elektrický zkrat vnitřního rozvodu VN. *Škoda:* 5 000 000 Kč. *Zraněn:* 1 hasič.

8. 9. • **Stánky tržnice**, Vojtanov, okr. Cheb.
Příčina: neobjasněna. *Škoda:* 10 000 000 Kč.

Ústecký kraj

4. 4. • **Restaurace**, Huntířov - Stará Oleška, okr. Děčín.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda:* 6 000 000 Kč.
26. 4. • **Výrobní provoz** firmy METAX v bývalé škole, Starý Šachov, okr. Děčín.
Příčina: úmyslné zapálení. *Škoda:* 16 000 000 Kč.
18. 6. • **Sklad mražených výrobků**, Postoloprty, okr. Louny.
Příčina: neobjasněna. *Škoda:* 10 000 000 Kč.
2. 5. • **Prodejna „INZA“**, Chomutov.
Příčina: technická závada zářivky. *Škoda:* 6 000 000 Kč.

Královéhradecký kraj

27. 2. • **Skladovna pivovaru IMEX**, spol. s r.o., Dobruška, okr. Rychnov nad Kněžnou.
Příčina: neobjasněna. *Škoda:* 9 500 000 Kč. *Zraněn:* 1 hasič.
11. 12. • **Pekárna MARTA**, spol. s r.o., Dobruška, okr. Rychnov nad Kněžnou.
Příčina: nedbalost při svařování. *Škoda:* 5 400 000 Kč. *Zraněna:* 1 osoba.

Pardubický kraj

20. 10. • **Autodílna**, Hradec nad Svitavou, okr. Svitavy.
Příčina: v šetření. *Škoda:* 8 220 000 Kč.

Jihomoravský kraj

22. 3. • **Sklad drogerie**, Brno-Zábřovice.
Příčina: v šetření. *Škoda:* 12 500 000 Kč. *Zraněna:* 1 osoba.
17. 10. • **Výrobní hala a sklad s polyuretanem** firmy NEOCHEM PLUS, spol. s r.o., Šardice, okr. Hodonín.
Příčina: v šetření. *Škoda:* 100 000 000 Kč. *Zraněny:* 3 osoby.
21. 9. • **Lis na překližku ve výrobní hale** firmy PLOMA, a.s., Hodonín.
Příčina: technická závada a vznícení usazenin ve vzduchotechnice od zhavých jisker. *Škoda:* 30 000 000 Kč.
20. 12. • **Tržnice EXCALIBUR CITY**, spol. s r.o., Chvalovice, okr. Znojmo.
Příčina: manipulace se zábavnou pyrotechnikou. *Škoda:* 100 000 000 Kč. *Zraněny:* 2 osoby.

Olomoucký kraj

6. 7. • **Pila**, Hrabová, okr. Šumperk.
Příčina: cizí předmět ve stroji. *Škoda:* 20 000 000 Kč.
15. 7. • **Výrobní hala** firmy CNM TEXTIL, a.s., Oskava, okr. Šumperk.
Příčina: technická závada a následné vznícení textilií. *Škoda:* 50 000 000 Kč.

Zlínský kraj

27. 2. • **Výroba a sklad papíru** firmy BM PLUS, spol. s r.o., Holešov-Všetuly, okr. Kroměříž.
Příčina: v šetření. *Škoda:* 11 908 000 Kč. *Zraněn:* 1 hasič.
23. 7. • **Přípravná výroby barev** firmy ROKOSPOL, a.s., Kaňovice, okr. Zlín.
Příčina: výboj statické elektřiny. *Škoda:* 26 400 000 Kč.
23. 9. • **Tahač návěsu MAN s nadměrným nákladem rotoru** na silnici u Starého Hrozenkova, okr. Uherské Hradiště.
Příčina: technická závada autoelektriky. *Škoda:* 12 500 000 Kč.

Moravskoslezský kraj

3. 1. • **Autosalón a autoservis** firmy RENAULT AUTOMOTOLAND CZ, spol. s r.o., Hlučín, okr. Opava.
Příčina: technická závada autoelektriky. *Škoda:* 12 303 000 Kč. *Zraněn:* 1 hasič.
19. 5. • **Pila DOSTÁL**, spol. s r.o., Bilovec, okr. Nový Jičín.
Příčina: v šetření. *Škoda:* 6 500 000 Kč. *Zranění:* 3 hasiči.

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 průběhu roku 2006 bylo již plně funkčních všech 14 telefonních center tísňového volání 112 (TCTV 112), tedy moderní telekomunikační technologie 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 (zatím mimo Hl. m. Prahu a do poloviny loňského roku mimo Jihomoravský kraj) a tísňové hovory na linku 150 z pevné telefonní sítě z území některých 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.

Z údajů je zřejmé, že převážná většina tísňových hovorů je vedena z mobilních telefonů. Potvrzuje se také, že občané jsou dobře informováni o existenci tísňového čísla 112, které lze použít ve všech státech EU. Seznamování veřejnosti s tímto tísňovým číslem je povinností vyplývající z předpisů EU.

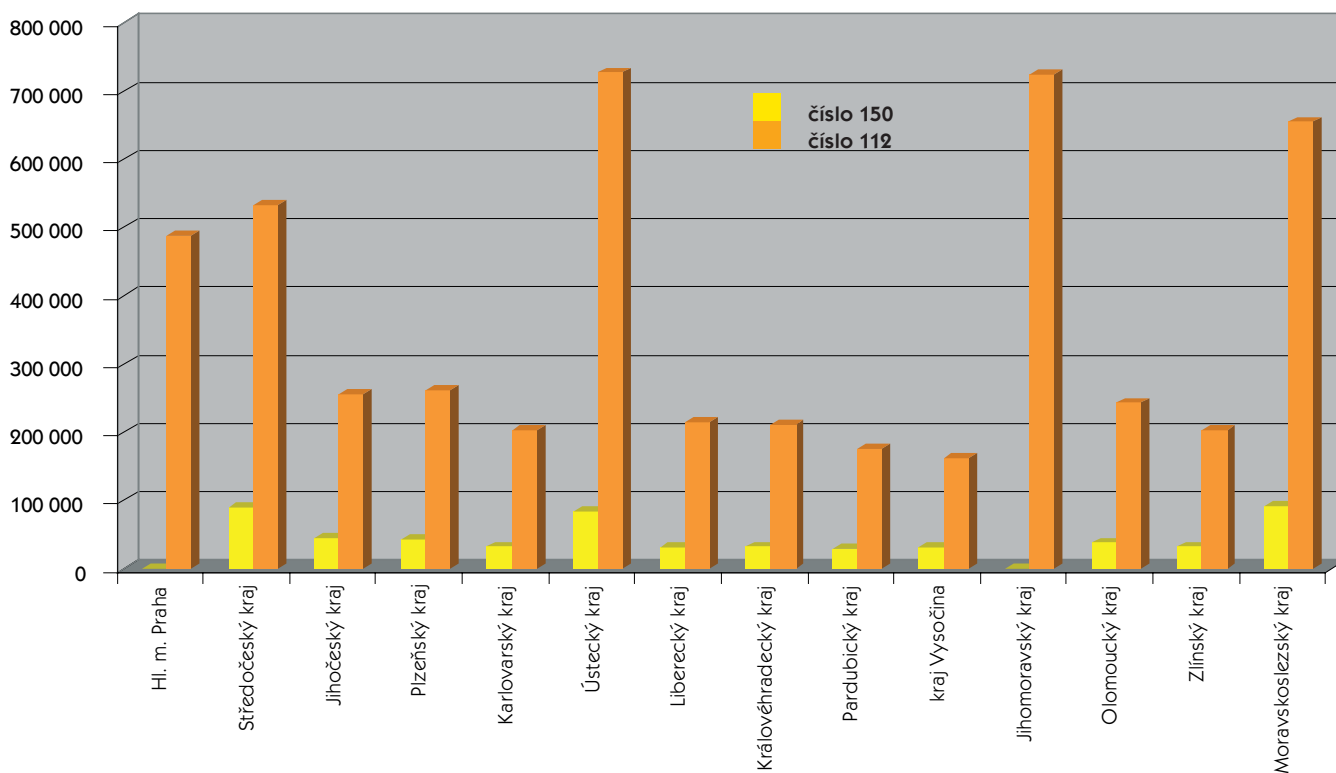
Počet tísňových volání v jednotlivých měsících

	Počet volání		
	na číslo 150 mimo TCTV	na číslo 150 v TCTV	na číslo 112 v TCTV
leden	20 561	51 935	459 182
únor	20 543	49 239	432 887
březen	21 839	51 663	814 180
duben	23 489	53 135	407 988
květen	22 763	51 638	395 598
červen	24 435	49 509	351 153
červenec	19 942	51 191	368 714
srpen	19 907	48 073	392 027
září	18 046	43 721	349 477
říjen	17 946	43 384	367 326
listopad	15 909	39 323	346 452
prosinec	15 550	43 490	367 852
celkem	240 930	576 301	5 052 836

Počet tísňových volání podle krajů

	Počet volání	
	na číslo 150 v TCTV	na číslo 112 v TCTV
Hl. m. Praha	-	487 817
Středočeský kraj	89 394	532 173
Jihočeský kraj	44 140	255 199
Plzeňský kraj	42 359	261 044
Karlovarský kraj	32 316	203 039
Ústecký kraj	83 185	727 215
Liberecký kraj	31 331	214 524
Královéhradecký kraj	32 175	211 103
Pardubický kraj	28 824	175 394
kraj Vysočina	30 861	161 384
Jihomoravský kraj	-	723 867
Olomoucký kraj	37 923	242 584
Zlínský kraj	31 957	202 585
Moravskoslezský kraj	91 836	654 908
celkem	576 301	5 052 836

Počet volání na čísla 112 a 150 v TCTV v jednotlivých krajích



Prevence

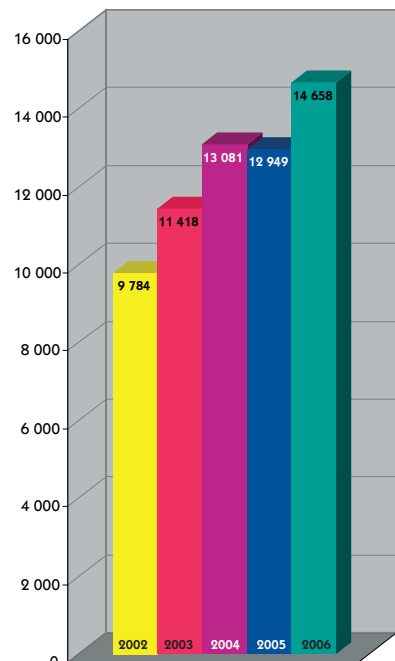
Přehled plnění požární prevence HZS ČR v letech 2002 - 2006

		2002	2003	2004	2005	2006		
posouzení požárního nebezpečí	předložená	182	148	114	109	109		
	schválená	78	96	58	54	64		
	všechna schválená ¹⁾	267	417	435	461	480		
kontrolní akce	právníké a podnikající fyzické osoby	komplexní kontroly	1 407	1 450	1 159	1 463	1 398	
		tematické kontroly	5 598	6 394	6 953	7 072	8 731	
		kontrolní dohlídky	2 097	2 884	3 664	3 462	3 964	
	fyzické osoby	komplexní kontroly	5	1	2	1	6	
		tematické kontroly	37	49	84	25	55	
		kontrolní dohlídky	1	18	70	19	22	
	obce	kontroly	446	383	612	668	426	
	v kontrolní skupině jiného orgánu	kontroly	108	134	418	128	56	
	správní rozhodnutí	o vyloučení věci z užívání	počet	43	12	10	22	17
		o zákazu činnosti	počet	3	1	2	1	15
o zastavení provozu		počet	2	0	0	0	0	
o správném začlenění do kategorií činností		počet	2	8	6	14	2	
o rozsahu a vedení dokumentace PO		počet	0	0	3	0	0	
k posouzení požárního nebezpečí		počet	117	135	100	96	122	
o uložení pokuty právnické osobě nebo podnikající fyzické osobě		počet	50	59	75	66	83	
		Kč	947 500	1 321 500	1 334 000	1 447 000	3 039 000	
o přestupku (včetně příkazního řízení)		počet	40	32	38	85	51	
		Kč	50 000	50 600	60 000	123 000	124 000	
v rámci autoremedury		počet	3	5	4	5	1	
ostatní rozhodnutí		počet	14	52	46	98	51	
blokové pokuty	uložené blokové pokuty	počet	1 316	1 835	1 278	1 281	1 103	
		Kč	596 450	842 650	601 050	572 800	513 300	
stavební prevence	vydaná stanoviska	počet	60 335	60 276	64 803	65 492	68 277	
	územní řízení a stavební řízení	počet pozvánek	34 350	32 360	23 867	32 797	32 073	
		počet účastí	6 982	8 316	7 726	7 606	6 911	
	kolaudace	počet pozvánek	40 561	39 239	43 345	42 108	37 872	
		počet účastí	27 644	27 182	33 510	33 584	29 160	
spolupráce mimo rámec st. požárního dozoru ²⁾	počet vyřízených žádostí	1 835	1 189	1 644	1 448	1 236		
ostatní činnosti	vyřízené žádosti, účasti	počet	2 657	2 873	2 900	2 712	3 086	
zjišťování příčin vzniku požárů	spisy o požárech	počet	10 638	12 676	10 460	9 771	9 798	
	požárně technické expertizy	počet	472	524	450	571	436	

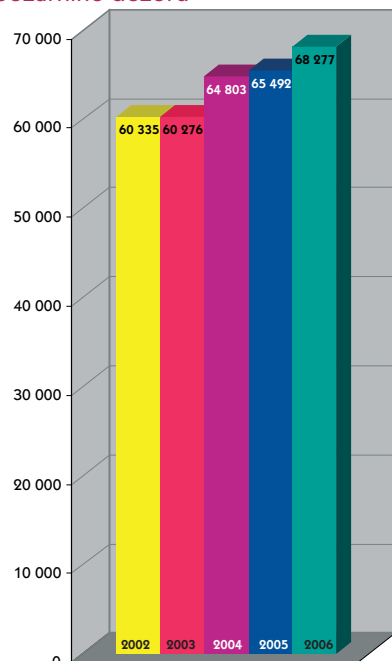
¹⁾ Rozdíly jsou způsobeny postupnou revizí posouzení požárního nebezpečí z období před rokem 2001 a rušením posouzení požárního nebezpečí z důvodu změny u provozovatelů činnosti.

²⁾ V minulých letech se tato položka nazývala "Ostatní spolupráce se stavebními úřady".

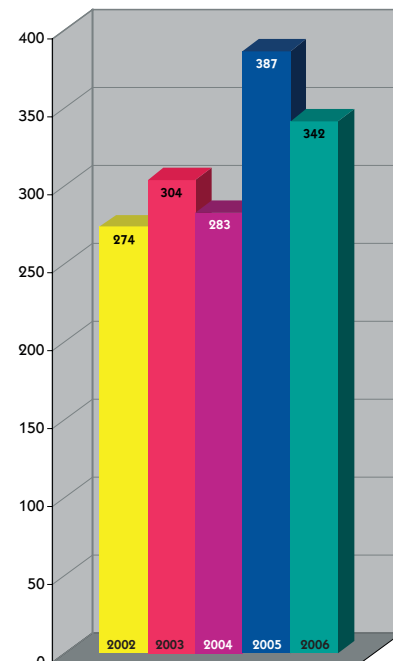
Počet kontrolních akcí provedených orgány státního požárního dozoru



Počet stanovisek v oblasti stavební prevence vydaných orgány státního požárního dozoru



Počet správních rozhodnutí vydaných orgány státního požárního dozoru



Přehled vybraných údajů z činnosti HZS ČR

			2004	2005	2006
Preventivně výchovná činnost					
Preventivně výchovná činnost	Vlastní akce	články v tisku/tiskové zprávy	7 808/-	9 031/-	11 223/4 334
		rozhlas a televize	2 621	3 734	4 211
		akce celkem/z toho školy	3 423/2 309	3 162/3 552	4 369/2 694
		vydané propagační a informační materiály	-	-	228
		Akce organizované jinými subjekty ve spolupráci s MV-GŘ HZS ČR	1071	1013	802
	Akce pořádané k proškolení učitelů v problematice ochrany člověka za mimořádných událostí	počet kurzů/počet proškolených	94/2 207	73/1 910	142/2 079
Vyřizování stížností občanů	Stížnosti občanů/oprávněné/dále postoupené/v řešení		-	-	167/78/45/10
Úsek prevence a civilní nouzové připravenosti					
Prevence závažných havárií	Vyjádření k dokumentaci o prevenci závažných havárií	Provozovatelé A ¹⁾	41	45	23
		Provozovatelé B ¹⁾	50	54	30
	Kontrolní akce v oblasti prevence závažných havárií	Provozovatelé A ¹⁾	46	33	32
		Provozovatelé B ¹⁾	73	78	54
Vzdělávání (ochrana obyvatelstva a krizové řízení)					
Akce organizované HZS krajů pro	Obce	počet pozvaných obcí/počet obcí/počet osob	-/1 454/2 703	-/671/839	947/652/1 334
	Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby	počet pozvaných/počet zúčastněných/počet osob	-/-/-	-/-/-	810/697/1 346
Akce organizované jinými subjekty za účasti HZS krajů pro	Obce	počet pozvaných obcí/počet obcí/počet osob	-/-/-	-/-/-	1 316/1 205/1 672
	Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby	počet pozvaných/počet zúčastněných/počet osob	-/-/-	-/-/-	379/370/1 589
Akce se zahraničními partnery		celkem/z toho počet akcí v zahraničí	-/-	-/-	78/50
Účast na náviku činnosti krizového štábu	Krizový štáb kraje	počet nácviků/počet účastníků z HZS kraje	14/152	22/178	23/167
	Krizový štáb obce s rozšířenou působností	počet nácviků/počet účastníků z HZS kraje	115/295	87/207	129/318
Kontroly na úseku ochrany obyvatelstva a plánování					
Kontroly na úseku ochrany obyvatelstva a plánování	§ 33 zákona č. 240/2000 Sb.	počet plánovaných/počet provedených	54/70	86/98	143/206
	§ 27 zákona č. 239/2000 Sb.	počet plánovaných/počet provedených	108/163	22/22	450/498
Ochrana obyvatelstva					
Zabezpečení ukrytí	Počet úkrytů, u kterých byla provedena kontrola územními odbory/krajskými ředitelstvími HZS		858/369	952/615	715/311
	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		12 377/1 959	20 533/912	18 407/1 510
Humanitární pomoc	Celkový počet uzavřených smluv s nevládními organizacemi o humanitární pomoci k 31.12.		35	37	51
Varování	Počet elektronických sirén dálkově ovládaných z HZS krajů/počet elektronických sirén ovládaných místně v majetku HZS krajů		384/0	413/1	418/0
	Počet elektrických sirén dálkově ovládaných z HZS krajů/počet elektrických sirén ovládaných místně v majetku HZS krajů		4 450/201	4 486/205	4 455/178
	Počet nově instalovaných elektrických sirén/elektronických sirén		1/8	22/19	8/25
Nouzové přežití	Počet přemístěných elektrických sirén/elektronických sirén		37/1	21/2	23/6
	Počet souprav materiálu nouzového přežití k okamžitému použití u stanic HZS krajů		216	210	219
	Počet souprav materiálu nouzového přežití k následnému použití u územních odborů HZS krajů		59	84	85
Zařízení CO	Celkový počet kontejnerových automobilů nouzového přežití u HZS krajů pořízených k 31. 12.		4	7	8
	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		427/180	42/10	68/58
	Celkový počet zřízených zařízení CO u obcí a právnických osob a podnikajících fyzických osob		211	116	162
Krizové řízení					
Havarijní plán kraje	Počet výpisů z havarijního plánu kraje pro obce/pro složky IZS		1 569/136	1 135/88	336/112
Krizový plán kraje	Obce určené k rozpracování úkolů krizového plánu kraje		228	217	217
Úsek IZS a výkonu služby					
Prověřovací cvičení HZS krajů a IZS	Počet		591	559	648
Taktická cvičení HZS krajů a IZS	Počet		682	753	850
Kontroly na úseku IZS	Počet		777	830	456

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 právníky 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 2006 byly vyčleněny prostředky ve výši 65 mil. Kč.** Z této účelově vázané rezervy čerpá finanční prostředky Ministerstvo zahraničních věcí a pravidelně informuje vládu o jejich čerpání. V roce 2006 poskytla Česká republika finanční humanitární pomoc do 11 zemí Asie a Afriky (Vietnam, Afghánistán, Kambodža, Angola, Tanzánie, Indonésie, Thajsko, Filipíny, Srí Lanka, Keňa, Etiopie).

V srpnu 2006 došlo v oblasti Guimarských ostrovů na Filipínách k havárii tankeru s ropou. Česká republika vyslala, za základě žádosti o pomoc, do oblasti dva české odborníky, kteří od 16. října 2006 týden pomáhali místním úřadům vyrovnat se s následky rozsáhlé ekologické katastrofy. Čeští odborníci měli za úkol se na místě seznámit se situací, odebrat v postižených oblastech vzorky a doporučit filipínským úřadům nejvhodnější postupy biodegradace uniklé ropy na zasaženém pobřeží (nasazení určitých speciálně z kultivovaných kmenů bakterií). Mikroorganismy svým metabolismem rozkládají toxické látky na neškodné sloučeniny. Odborníci v místě současně působili jako pomoc vyslaná Evropskou komisí.

Dalších **15 mil. Kč bylo schváleno usnesením vlády ze dne 2. srpna 2006 z kapitoly Všeobecná pokladní správa, položky Vládní rozpočtová rezerva, na humanitární pomoc v souvislosti s konfliktem na Blízkém východě.** Částka 7 mil. Kč byla poskytnuta na neodkladnou pomoc v Libanonu a částka 8 mil. Kč bude využita v roce 2007 na postkonfliktní pomoc prostřednictvím zastupitelského úřadu v Bejrútu.

V roce 2006 byla poskytnuta také částka **7,2 mil. Kč z finanční rezervy Ministerstva zahraničních věcí.** Byla využita na finanční humanitární pomoc Libanonu, materiální humanitární pomoc Izraeli a na nerealizovanou záchranářskou pomoc do Španělska, kde vznikly finanční náklady při přípravě na vyslání pomoci. Španělsko požádalo o pomoc v souvislosti s rozsáhlými lesními požáry. Protože se však v místě změnila klimatické podmínky, byly všechny nabídnuté jednotky španělskou vládou odmítnuty. Do Španělska bylo připraveno vyjet 48 příslušníků HZS ČR s 11 kusy hasičské techniky.

V roce 2006 byla poskytnuta materiální humanitární pomoc pouze v jednom případě, a to izraelským hasičům v souvislosti s konfliktem na Blízkém východě. Raketové útoky způsobovaly obrovské množství požárů, při nichž hasiči zničili nebo poškodili velké množství svého vybavení. Materiál v podobě 600 kusů požárních hadic C 52, 700 kusů požárních hadic D 25, 50 kusů kombinovaných proudnic D 25 doprovázelo šest členů speciální záchranné jednotky (USAR odřadu - Urban Search and Rescue Team) a dvě psychologičky z psychosociální služby HZS ČR. Členové USAR odřadu měli za úkol v místě předání materiál vyložit z letadla a předat ho. Letadlo, které dopravovalo materiální pomoc, mělo před odletem stanoven úkol dopravit z Kypru do střední Evropy uprchlíky – občany EU, kteří z oblasti Blízkého východu utekli před válečným konfliktem. Proto byly součástí jednotky také psychologičky HZS ČR. V průběhu letu byla tato akce zrušena pro nezájem uprchlíků o dopravu do střední Evropy.

Více informací o humanitární pomoci a podrobné informace o pomoci Filipínám a Izraeli je možné nalézt na www.usar.cz. Na rok 2007 je na poskytování státní humanitární pomoci do zahraničí vyčleněno 70 mil. Kč.

Rok	2002	2003	2004	2005	2006
počet případů	25	19	18	17	18
počet zemí	18	14	16	15	11
objem v mil. Kč	20,65	40,1	51,2	158	87,2



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.

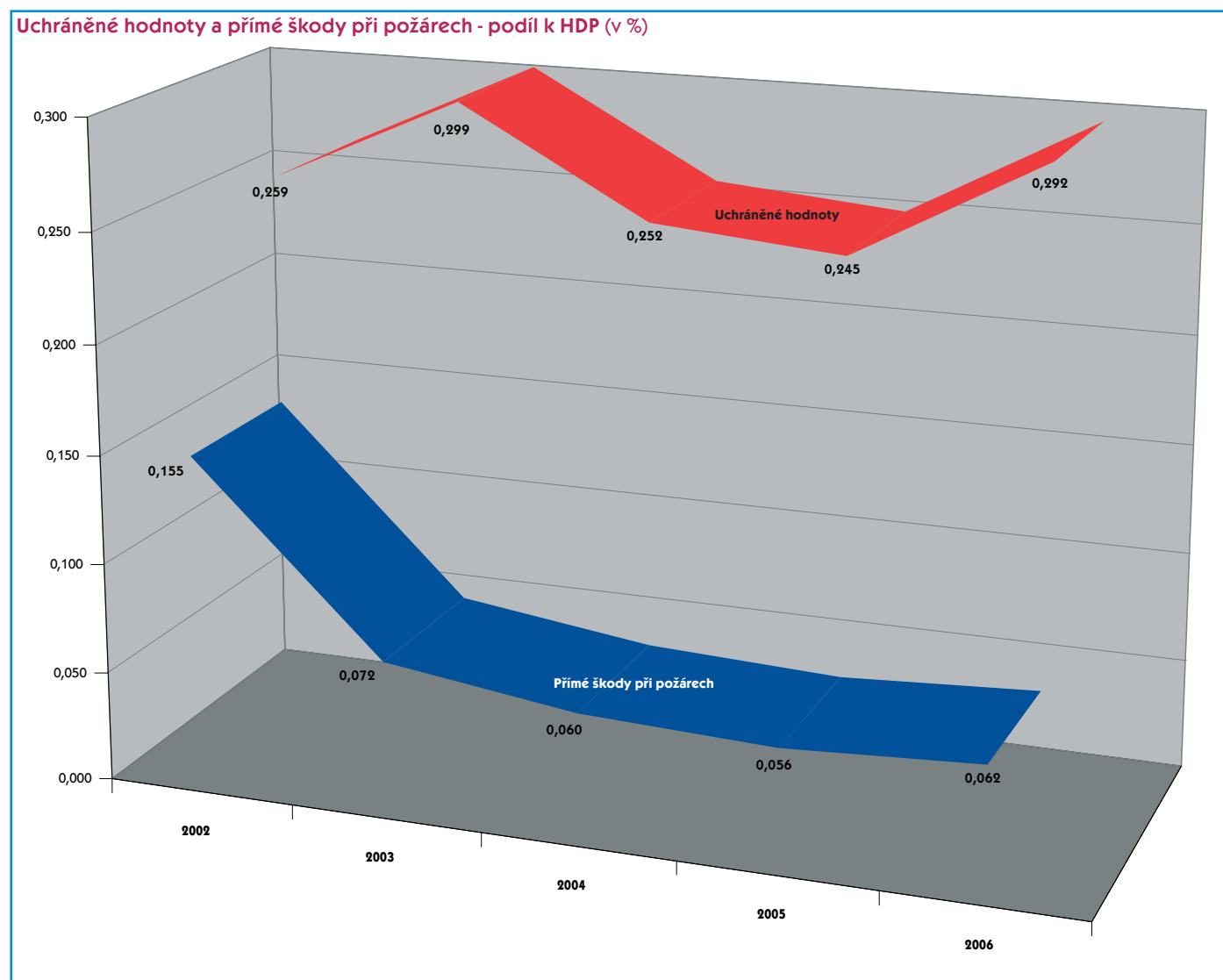
O efektivnosti vypovídají také relace mezi výdaji ze státního rozpočtu na zajištění činnosti HZS ČR, JPO II a JPO III, škodami a uchráněnými hodnotami při požárech, uvedené v tabulce.

Ekonomické ukazatele v letech 2002 - 2006

Ekonomické ukazatele		2002	2003	2004	2005	2006
HDP v běžných cenách	mld. Kč	2 414,7	2 555,8	2 767,7	2 970,3	3 142,6*
výdaje ze státního rozpočtu na zabezpečení činností HZS ČR	mld. Kč	5,702	5,895	6,707	7,127	7,871
dotace ze státního rozpočtu na zabezpečení činností JPO II a JPO III	mld. Kč	0,050	0,050	0,053	0,053	0,054
výdaje na činnosti HZS ČR, JPO II, JPO III k HDP	%	0,24	0,23	0,24	0,25	0,25
přímé škody způsobené požáry	mld. Kč	3,732	1,837	1,669	1,634	1,934
přímé škody k HDP	%	0,15	0,07	0,06	0,06	0,06
uchráněné hodnoty u požárů	mld. Kč	6,252	7,647	6,977	7,110	9,183
uchráněné hodnoty k HDP	%	0,26	0,30	0,25	0,24	0,29

* odhad dle údajů ČSÚ za 3/4 roku 2006

- 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.



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 (očistění 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 smrště, 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 nepřipustným 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 2006

Vydalo: MV–generální ředitelství HZS ČR jako přílohu časopisu 112 číslo 3/2007
Zpracovali: pplk. Ing. Vladimír Vonásek, kpt. Bc. 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

Další statistické informace a anglická verze ročenky na www.mvcr.cz

Kalendář hlavních sportovních soutěží na období od března 2007 do února 2008

Mgr. Jan DVORÁK, MV-generální ředitelství HZS ČR

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
BŘEZEN			
16. 3. 2007 Opava, Vítkov	XII. ročník turnaje ve stolním tenisu O pohár ředitele HZS MŠK - ÚO Opava - Přebor HZS ČR	• tříčlenná družstva profesionálních hasičů	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava, František Koch, 724 178 457, fkoch@atlas.cz, stanice.vitkov@atlas.cz
19. 3. 2007 Cervenohorské sedlo, Jeseníky	Přebor HZS ČR ve sjezdovém lyžování	• obří slalom - lyže, snowboard • ženy, muži • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, 777 171 619, jiri.moskva@hzsol.cz
19.-23. 3. 2007 Ostrava - Poruba	Přípravné soustředění	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GR HZS ČR
24.-25. 3. 2007 Žďár nad Sázavou	Memoriál Luboše Henzela 4. ročník	• mezinárodní turnaj v ledním hokeji	HZS kraje Vysočina, ÚO Žďár nad Sázavou, Old Boys, Jiří Mokry, 603 816 419, jmokry@seznam.cz
16.-25. 3. 2007 Adelaide, Austrálie	Světové hry policistů a hasičů	• různé individuální a kolektivní sporty a disciplíny • profesionální hasiči	účast koordinuje ČHSF, 724 919 971, 730 111, vladimir.vysocky@seznam.cz, www.2007wpfg.com
DUBEN			
6. 4. 2007 Praha	4. ročník Běhu Kunratickým lesem	• přespolní běh - muži 10 (5) km, ženy 5 km • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	MV-GR HZS ČR, SK GR, stanislav.krejci@grh.izscr.cz
26. 4. 2007 Most	2. ročník závodu v disciplínách TFA	• profesionální hasiči • 100 m roztahování hadic • výstup do 25. patra	SKH Ústeckého kraje v Mostě a ÚO Most, Miloš Pobočík, 602 612 380, pobocik@hzmmost.cz
10.-13. 4. 2007 Třemošná	Přípravné soustředění	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GR HZS ČR
KVĚTEN			
2.-3. 5. 2007 Brno	IMZ začínajících závodníků a trenérů	• požární sport	MV-GR HZS ČR a trenéři reprezentačního družstva HZS ČR v požárním sportu
10. 5. 2007 Stochov	²⁾ Velká cena ČR v požárním útoku - 1. závod	• profesionální hasiči	HZS Středočeského kraje, ÚO Kladno, Jan Šilhán, 602 383 006
11. 5. 2007 Třebíč	Soutěž denních příslušníků a zaměstnanců HZS ČR	• požární útok	HZS kraje Vysočina, ÚO Třebíč, plk. Pavel Maslák, 602 790 978, pavel.maslak@hasici-vysocina.cz
11. 5. 2007 Karlovy Vary	²⁾ Karlovarská věž o putovní pohár ředitele ÚO Karlovy Vary	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální hasiči • věž součástí Ligy 2007 • kategorie do 40 let a nad 40 let	HZS Karlovarského kraje, Jiří Sidlo, 602 105 246, jiri.sidlo@kvk.izscr.cz
13. 5. 2007 Ostrava	Ostravská věž	• soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči	724 919 971, jozef.dankovic@hzs.msk.cz, vladimir.vysocky@seznam.cz
16.-20. 5. 2007 Nancy, Francie	Mistrovství Evropské hasičské sportovní federace v sálové kopané	• reprezentační družstvo HZS ČR	MV-GR HZS ČR, ČHSF
18. 5. 2007 Ústí nad Orlicí	²⁾ Orlická věž	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2007	HZS Pardubického kraje, SK HZS Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, zamecnik.p@seznam.cz
22. 5. 2007 Pardubice	Regionální kolo soutěže v disciplínách TFA	• profesionální hasiči, jednotlivci, družstva HZS Pardubického a Královéhradeckého kraje	HZS Pardubického a Královéhradeckého kraje rudolf.jelinek@hkk.izscr.cz
23. 5. 2007 Olomouc	Přebor v disciplínách TFA	• profesionální hasiči	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, 974 770 318, jakub.krcek@hzsol.cz
24. 5. 2007 Rokycany	II. ročník Memoriálu Jindřicha Šmause	• vyprošťování a poskytování předlékařské pomoci zraněným při dopravních nehodách	HZS Plzeňského kraje, ÚO Rokycany, 950 325 162, miroslav.hrubec@pm.hzspk.cz
24. 5. 2007 Plzeň	²⁾ Velká cena ČR v požárním útoku - 2. závod	• profesionální hasiči	AVHZSP, HZSP ČD Plzeň, Ing. Vojtěch Pařízek 725 001 756, Ing. Fr. Mach, 972 522 662
25. 5. 2007 Plzeň	²⁾ XVIII. ročník Memoriálu Milana Kružíka	• PS - 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže, • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2007	HZS Plzeňského kraje, ppor. Ing. Pavel Musil, 950 331 195, pavel.musil@pm.hzspk.cz
27. 5. 2007 Mělník - Kokořín	Kokořín Tour	• silniční cyklistika • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, příchozí	HZS Středočeského kraje, ÚO Mělník, Daniel Tremil sm. "C", 603 266 220

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
29.-30. 5. 2007 Máchovo jezero	XIV. Mistrovství ČR profesionálních hasičů a Policie ČR v orientačním běhu	1. den jednotlivci: • muži HZS - bez rozdílu věku, nad 40 let • muži PCR - bez rozdílu věku • ženy HZS a PCR - bez rozdílu věku • příchozí - bez rozdílu věku 2. den 3-čí. štafety: • HZS, Policie, příchozí	HZS Libereckého kraje, J. Lebeda, 728 412 381, VI. Formánek, 724 178 401
ČERVEN			
2. 6. 2007 Krchleby	²⁾ Krchlebská věž	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2007	HZS Středočeského kraje, ÚO Kutná Hora, SDH Krchleby, kpt. Zdeněk Voseček, 602 387 247
5. 6. 2007 Brno	Regionální soutěž v PS HZS kraje Vysočina a Jihomoravského kraje	• všechny disciplíny PS, • profesionální hasiči HZS kraje Vysočina a Jihomoravského kraje	HZS Jihomoravského kraje
6. 6. 2007 Podbořany	Krajská soutěž v PS HZS Ústeckého kraje	• všechny disciplíny PS, • profesionální hasiči	HZS Ústeckého kraje
7. 6. 2007 Pacov	O putovní pohár ÚO Pelhřimov	• Malá kopaná	ÚO Pelhřimov, npor. Miloslav Hovorka, 606 502 055, pacov@hasici-vysocina.cz
7.-8. 6. 2007 Plzeň	Regionální soutěž v PS HZS Plzeňského a Karlovarského kraje	• všechny disciplíny PS, • profesionální hasiči krajů Plzeňského a Karlovarského	HZS Plzeňského kraje
7. 6. 2007 Zlín	III. mistrovství České republiky v disciplínách TFA	• profesionální hasiči	HZS Zlínského kraje, MV-GR HZS ČR, ČAHD, 950 670 201, hynek.marak@zlk.izscr.cz,
8. 6. 2007 České Budějovice	²⁾ Jihočeská věž	• výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2007	HZS Jihočeského kraje KŘ, plk. Ing. Martin Sviták, 387 005 130, martin.svitak@jck.izscr.cz
9. 6. 2007 Chomutov	Přebor v disciplínách TFA mistrovství ČHSF	• profesionální hasiči	ČHSF, Ladislav Šnelly, 974 433 094, snelly@ouc.cz, 950 420 120
9. 6. 2007 Vodochody	²⁾ Velká cena ČR v požárním útoku - 3. závod	• profesionální hasiči	AVHZSP, HZS podniku Aero Vodochody, Ing. Miloš Hladík, 255 763 140
9.6.2007 Mönchengladbach	ME v disciplínách TFA	• profesionální hasiči	účast koordinuje ČHSF, 724 919 971, 730 111, vladimir.vysocky@seznam.cz, www.tfa-germany.de
12.-13. 6. 2007 Ostrava	Regionální kolo soutěže v PS MSK	• všechny disciplíny PS, • profesionální a dobrovolní hasiči HZS Moravskoslezského kraje	HZS Moravskoslezského kraje
14. 6. 2007 Zlín	12. ročník Memoriálu Františka Frajta	• soutěž s prvky lezecké a záchranné činnosti	HZS Zlínského kraje, SKH Zlín, OSH, www.hzs-zlkraje.cz
14. 6. 2007 Brtnice u Jihlavy	Mistrovství HZS ČR v nohejbalu	• nohejbal dvojic • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS kraje Vysočina, ÚO Jihlava, mjr. Ing. Jan Bross, 602 720 524, jan.bross@hasici-vysocina.cz
16. 6. 2007 Vratimov	Vratimov CUP - soutěž v disciplínách TFA	• profesionální hasiči	radimvr@seznam.cz, Radim Biedroň
16. 6. 2007 AERO Vodochody	FENZY CUP – zdatný hasič	• profesionální hasiči	HZSP AERO Vodochody, a.s., ing. Miloš Hladík, 255 763 139, fax: 255 763 222
16. 6. 2007 Praha - Trója	VIII. závod osádek HZS ČR v raftingu	• raftové čluny - 4 nebo 6-ti členné posádky • sjezd a slalom	HZS hl. m. Prahy, Josef Musil, 222 199 235, směna C
16. 6. 2007 Brno	Mistrovství ČHSF	• silniční cyklistika • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, příchozí	HZS Jihomoravského kraje, Robert Langer, 777 947 075, langerrobert@centrum.cz
20. 6. 2007 Šumperk	Přebor HZS ČR v nohejbalu	• nohejbal trojic • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, josef.prikryl@hzsol.cz, 974 785 011
22. 6. 2007 Pardubice	Regionální kolo soutěže v PS HZS Pardubického a Královéhradeckého kraje	• všechny disciplíny PS, • profesionální hasiči HZS Pardubického a Královéhradeckého kraje	HZS Pardubického a Královéhradeckého kraje, rudolf.jelinek@hkk.izscr.cz, 495 855 142
22. 6. 2007 Uherský Brod	Krajské kolo soutěže v PS	• všechny disciplíny PS, • profesionální hasiči HZS Zlínského kraje a HZS podniků Zlínského kraje	ÚO a HSK Uherské Hradiště
22. 6. 2007 Praha	Krajské kolo soutěže v PS	• všechny disciplíny PS, • profesionální a dobrovolní hasiči	HZS hl. m. Prahy
23. 6. 2007 Praha	Krajské kolo soutěže v PS	• všechny disciplíny PS, • dobrovolní hasiči	SH ČMS
23. 6. 2007 Štramberk	Štramberská Trúba 2007	• disciplíny TFA • profesionální hasiči • členové jednotek SDH obcí	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Nový Jičín, tomas.melcak@hzsmk.cz, 950 730 192, 724 178 433
23. - 24. 6. 2007 Nymburk	Krajské kolo soutěže v PS	• všechny disciplíny PS, • profesionální a dobrovolní hasiči HZS Středočeského kraje	HZS Středočeského kraje, ÚO Nymburk, kpt. Jiří Vetešník, 602 681 034
25. - 27. 6. 2007 Pardubice	Mistrovství HZS ČR v tenisu	• muži dvouhra a čtyřhra do 40 let a nad 40 let, • ženy dvouhra a čtyřhra bez rozdílu věku	MV-GR HZS ČR Institut ochrany obyvatelstva, Lázně Bohdaneč, Tomáš Čapoun, 950 580 330, 724 179 520, tomas.capoun@ioolb.izscr.cz
27. 6. 2007 Slezská Harta Bruntál	Slezská Harta 2007	• soutěž ve vodním záchrannářství • profesionální hasiči • členové jednotek SDH obcí • členové VZZ ČČK	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Bruntál, plk. Ing. Jiří Patrovský, 950 740 110, jiri.patrovsky@hzsmk.cz
28. 6. - 1. 7. 2007 Montefiascone, Itálie	25. MS hasičů v silničním závodě a 7. MS hasičů v časovce	• silniční cyklistika • profesionální hasiči	účast koordinuje ČHSF, 724 919 971, 730 111, vladimir.vysocky@seznam.cz, www.comune.montefiascone.vt.it

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
červen 2007 Opava	¹⁾ Extrémní závod	<ul style="list-style-type: none"> • jednotlivci • družstva 	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava, Petřeček, 777 868 673
ČERVENEC			
2. - 4. 7. 2007 Olomouc	XXXVI. mistrovství ČR v požárním sportu družstev HZS ČR	<ul style="list-style-type: none"> • všechny disciplíny • profesionální hasiči 	MV-GŘ HZS ČR a HZS Olomouckého kraje
28. 7. 2007 Val Thorens, Francie	12. MS hasičů MTB	<ul style="list-style-type: none"> • horská kola • profesionální hasiči 	účast koordinuje ČHSF, 724 919 971, 730 111, vladimir.vysocky@seznam.cz
SRPEN			
4. 8. 2007 Mělník	Mistrovství ČHSF - časovka jednotlivců	<ul style="list-style-type: none"> • silniční cyklistika • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, přichozí 	HZS Středočeského kraje, ÚO Mělník, Daniel Tremil sm. "C", 603 266 220, skhme@seznam.cz
10. 8. 2007 Zlín	²⁾ Zlínská věž - 3. ročník	<ul style="list-style-type: none"> • výstup do 4. podlaží cvičné věže • profesionální a dobrovolní hasiči • věž součástí Ligy 2007 	HZS Zlínského kraje, www.hzs-zlkraje.cz, SKH Zlín, stefan.hrtus@zlk.izscr.cz
16. - 17. 8. 2007 Ostrava	²⁾ Beskydský pohár - mezinárodní soutěž	<ul style="list-style-type: none"> • všechny disciplíny PS • reprezentační družstva ČR 	HZS Moravskoslezského kraje a SOŠ PO a VOŠ PO Frýdek-Místek
18. 8. 2007 Prostějov, Alojzov	Pohár Krále Ječmínka	<ul style="list-style-type: none"> • 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, jiri.moskva@hzsol.cz
18. - 20. 8. 2007 Ostrava - Poruba	Přípravné soustředění před mistrovstvím Evropy v PS	<ul style="list-style-type: none"> • reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu 	MV-GŘ HZS ČR, HZS MSK
24. 8. 2007 Hradec Králové	²⁾ Memoriál Josefa Romportla a Vlastimila Málka	<ul style="list-style-type: none"> • PS - 100 m s překážkami a výstup na cvičnou věž • profesionální hasiči a muži SDH • věž součástí Ligy 2007 	HZS Královéhradeckého kraje, kpt. Bc. Rudolf Jelínek, tel: 495 855 142, rudolf.jelinek@hkk.izscr.cz
30. 8. 2007 Blansko	²⁾ Pohár Vysočiny	<ul style="list-style-type: none"> • požární sport • profesionální hasiči z regionu Vysočina 	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Blansko
19. 8. 2007 Siegendorf	Mistrovství Rakouska v TFA	<ul style="list-style-type: none"> • profesionální hasiči 	účast koordinuje ČHSF, 724 919 971, 730 111, vladimir.vysocky@seznam.cz
25. 8. 2007 Feltre, Itálie	7. MS hasičů v silničním běhu	<ul style="list-style-type: none"> • silniční běh • profesionální hasiči 	účast koordinuje ČHSF, 724 919 971, 730 111, vladimir.vysocky@seznam.cz www.girodellemura.it
srpen 2007 Nizozemsko	¹⁾ Mistrovství Evropy hasičů v triatlonu	<ul style="list-style-type: none"> • reprezentační družstvo HZS ČR 	ESF, účast organizuje MV-GŘ, ČHSF
srpen 2007 Praha	¹⁾ Mistrovství HZS ČR v atletice	<ul style="list-style-type: none"> • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP 	MV-GŘ HZS ČR, ČHSF
ZÁŘÍ			
4. 9. 2007 Dobruška	Dobrušský pohár v nohejbalu trojic	<ul style="list-style-type: none"> • nohejbal trojic • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR 	HZS Královéhradeckého kraje, kpt. Josef Málek, 494 623 596, josef.malek@hkk.izscr.cz
5. 9. 2007 Vrbno pod Pradědem	Přebor HZS ČR v silniční časovce do vrchu	<ul style="list-style-type: none"> • silniční cyklistika • profesionální hasiči • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR 	HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, jiri.moskva@hzsol.cz
5. - 10. 9. 2007 Budapešť	3. Mistrovství Evropy v požárním sportu	<ul style="list-style-type: none"> • všechny disciplíny PS • reprezentační družstvo HZS ČR 	MSFHZ, HZS MS kraje, MV-GŘ HZS ČR, ČAHD
6. 9. 2007 Lysá nad Labem	Krajská soutěž ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel	<ul style="list-style-type: none"> • příslušníci HZS ČR 	HZS Středočeského kraje, ÚO Nymburk a Ml. Boleslav, plk. Ing. Jan Lejsek, 602 338 252
6. - 7. 9. 2007 Zámberk	Závod „O pohár firmy RELS“	<ul style="list-style-type: none"> • orientační běh • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, HZSP, PČR, zam. firmy RELS 	HZS Pardubického kraje, ÚO Ústí nad Orlicí, Ing. Libor Dušek, 465 614 222, hasici.zamberk@orlice.cz
7. 9. 2007 Hořice (Černožice)	Závody v lezení na umělé stěně	<ul style="list-style-type: none"> • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR 	HZS Královéhradeckého kraje, mjr. Bc. Jan Adamec, 495 855 520, jan.adamec@hkk.izscr.cz
14. - 16. 9. 2007 Plzeň	Mistrovství České republiky družstev SDH SH ČMS v požárním sportu	<ul style="list-style-type: none"> • všechny disciplíny PS (SDH) • dobrovolní hasiči 	Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, www.dh.cz
15. 9. 2007 Telč	VI. ročník hasičského pětiboje Telč 2007	<ul style="list-style-type: none"> • soutěž v disciplínách TFA • profesionální hasiči, jednotlivci, družstva 	HZS kraje Vysočina, st. Telč, kpt. Josef Muranský, 606 756 019, josef.muransky@hasici-vysocina.cz
18. 9. 2007 Kamenice nad L.	Krajská soutěž ve vyprošťování z havarovaných vozidel	<ul style="list-style-type: none"> • profesionální hasiči 	HZS kraje Vysočina
19. 9. 2007 Paskov	²⁾ Velká cena ČR v požárním útoku - 4. závod	<ul style="list-style-type: none"> • profesionální hasiči 	AVHZSP, HZS podniku BIOCEL, a.s., Paskov, 658 462 363
20. 9. 2007 Kroměříž	Hasičský pětiboj 7. ročník „O putovní pohár krajského ředitele“	<ul style="list-style-type: none"> • profesionální a dobrovolní hasiči • soutěž v disciplínách TFA 	HZS Zlínského kraje, ÚO Kroměříž, www.hzs-zlkraje.cz, vladimir.pitner@zlk.izscr.cz, 950 685 100
21. 9. 2007 Klatovy	²⁾ XII. ročník soutěže seniorů HZS ČR	<ul style="list-style-type: none"> • požární útok • profesionální hasiči starší 40 let 	HZS Plzeňského kraje, ÚO Klatovy, mjr. František Baloun, 950 311 162, frantisek.baloun@kt.hzspk.cz
21. 9. 2007 Havlíčkův Brod	Soutěž v požárním útoku	<ul style="list-style-type: none"> • denní příslušníci a zaměstnanci HZS ČR 	HZS kraje Vysočina, ÚO Havlíčkův Brod, mjr. Luboš Vacek, 606 448 609, lubos.vacek@hasici-vysocina.cz
25. 9. 2007 Žďár nad Sázavou	Vysočina CUP	<ul style="list-style-type: none"> • malá kopaná • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR 	HZS kraje Vysočina, ÚO Žďár nad Sázavou, Ing. Bořivoj Skryja, 732 599 742, skryja.bořivoj@seznam.cz

Datum a místo konání soutěže	Název soutěže	Disciplíny, kategorie, účast	Pořadatel soutěže, kontakt
září 2007 Praha	¹⁾ IRONFIREMAN	• profesionální hasiči	Martin Kavka, 777 179 898, martin.kavka@pozary.cz
září (říjen) 2007	¹⁾ Přebor HZS ČR ve volejbalu	• družstva HZS krajů a MV-GŘ • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Ústeckého kraje, ČHSF
22. 9. 2007 Ostrava-Klimkovice	¹⁾ Mezinárodní cyklistický závod	• časovka jednotlivců	HZS Moravskoslezského kraje, 724 919 971, vladimir.vysocky@seznam.cz
září 2007 Brno	¹⁾ Brněnský Prígl Přebor HZS	• silniční cyklistika, muži, ženy • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR a HZSP	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno, Ivan Růžička, 630 311, 724 161 255, skhb@seznam.cz
ŘÍJEN			
3. 10. 2007 Praha	Memoriál Fr. Kohouta ve vyprošťování	• profesionální hasiči	HZS hl. m. Prahy
3. 10. 2007 Jičín	Řáholecký pětiboj	• disciplíny fyzických testů • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Královéhradeckého kraje, mjr. Ing. Ladislav Oborník, 495 855 322, ladislav.obornik@hkk.izscr.cz
4.-5. 10. 2007 Brno	IMZ začínajících závodníků a trenérů	• požární sport	MV-GŘ HZS ČR a trenéři reprezentačního družstva HZS ČR v požárním sportu
5. 10. 2007 Petrovice	²⁾ Velká cena ČR v požárním útoku - 5. závod	• profesionální hasiči	HZS kraje Vysočina, ÚO Třebíč, plk. Pavel Maslák, 602 790 978, pavel.maslak@hasici-vysocina.cz
13. 10. 2007 Plzeň	Galavečer požárního sportu	• vyhodnocení Ligy ve výstupu na věž 2007	OS Český Hasič
25.-26. 10. 2007 Vysoké Mýto	Přebor HZS ČR v sálové kopané	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Pardubického kraje, ÚO Ústí nad Orlicí, Pavel Zámečník, 606 525 410, zamecnik.p@seznam.cz
říjen 2007 Vítkovice	¹⁾ Turnaj ve stolním tenisu	• soutěž tříčlenných družstev • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Moravskoslezského kraje, Ing. Miroslav Fabián, 950 730 122, miroslav.fabian@hzsmk.cz
říjen 2007 Vítovice	¹⁾ Dráček Přebor HZS ČR	• horská kola, muži, ženy • profesionální hasiči • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno, Ivan Růžička, 630 311, 724 161 255, skhb@seznam.cz
LISTOPAD			
19. 11. 2007 Olomouc	Přebor HZS ČR v plavání	• příslušníci a zaměstnanci HZS ČR a HZSP	MV-GŘ HZS ČR, HZS Olomouckého kraje, SK HZS OLK, 585 731 718, jakub.krcek@hcsol.cz
19.-23. 11. 2007 Ostrava - Vítkovice	Přípravné soustředění	• reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu	MV-GŘ HZS ČR, HZS MS kraje
listopad (prosinec) 2007 Ostrava	¹⁾ XIII. ročník Ostrava Cup O pohár ředitele HZS MSK	• mezinárodní turnaj ve futsalu • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Ostrava, J. Dankovič, tel. 596 783 218, 606 764 889, jozef.dankovic@hzsmk.cz
PROSINEC			
prosinec 2007 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@hzsmk.cz
prosinec 2007 Praha - Státní archiv	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 roku 2008			
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 • kat. -35, 36-49, 50+ • ženy 5 klasicky, 7,5 km volně • štafety, kombinace	MV- GŘ HZS ČR
ÚNOR roku 2008			
1 den Jeseníky	¹⁾ Přebor HZS ČR ve sjezdovém lyžování	• obří slalom - lyže, snowboard • ženy, muži • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, Sportovní klub při HZS Olomouckého kraje, Mgr. Jakub Krček, 585 731 718, jakub.krcek@hcsol.cz
1 den Jeseníky	¹⁾ Jesenický pohár	• běh na lyžích klasicky, volně • ženy, muži • příslušníci a zaměstnanci HZS ČR	HZS Olomouckého kraje, Sportovní klub při HZS Olomouckého kraje, Mgr. Jakub Krček, 585 731 718, jakub.krcek@hcsol.cz

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 VI • ČÍSLO 4/2007





Nadace úspěšně plnila 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 2006.



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 svém účtu,
- organizačně a finančně zajišťuje další 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 2006

V roce 2006 se vlastní činnost Nadace 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 2006 byly Nadací získány finanční prostředky ve výši 2 490 885 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 1 000 000 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 více než 45 000 Kč. Obdobou byl vánoční koncert, který pořádalo Okresní ředitelství Policie ČR Znojmo v prosinci 2006. Výtěžek z této akce v hodnotě 40 000 Kč byl věnován Nadaci. Obdobná akce proběhla v Sokolově, kde bylo na konto Nadace zasláno více než 30 000 Kč.

Největší přispěvatelé

- Medea Kultur, Česká podnikatelská pojišťovna a Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra.260 000 Kč
- Duhová energie700 000 Kč
- Nadace České spořitelny200 000 Kč
- sbírky v útvech Policie ČR.470 173 Kč
- sbírky v útvech HZS ČR.121 196 Kč
- NOS Police ČR99 539 Kč
- Odborový svaz hasičů.40 000 Kč
- finanční dary soukromých osob338 877 Kč
- finanční dary ze zahraničí.116 685 Kč

Významnou pomocí byl výtěžek ze tří hudebních koncertů v pražském kině Blaník, které uspořádala Medea Kultur, za sponzorské pomoci České podnikatelské pojišťovny a Zdravotní pojišťovny MV. Úspěšné akce přinesly výtěžek 260 000 Kč. Ve spolupráci s Dětskou dopravní nadací obdrželo každé z devíti dětí, jejichž otec - hasič nebo policista, zemřel při výkonu služby při dopravní nehodě, částku 10 000 Kč.

V roce 2006 Nadace pečovala o 57 dětí z 37 neúplných rodin. Tyto rodiny byly zahrnuty do celoroční péče.

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 žadajícím dětem zajistit lyžařský pobyt na horách, deset matek se čtrnácti dětmi odjelo na týdenní komplexní lázeňskou léčbu, kde měly děti možnost se rekreovat a maminky využít komplexní nabídku lázeňské péče a pět rodin se zúčastnilo týdenních rekreačních pobytů.

Poprvé se uskutečnila společná týdenní nadační dovolená v rekreačním zařízení v Orliku, které se zúčastnilo téměř 50 osob ze 17 rodin.

V závěru roku děti dostaly vitamíny a od sponzorů rodiny obdržely knihy v hodnotě 3000 Kč.

Z forem krátkodobé pomoci byly schváleny pro všechny děti, o které Nadace pečuje, jednorázové finanční výpomoci, především při neplánovaných rodinných vydáních, spojených se zahájením a průběhem školní docházky, prázdninovými a léčebnými výlohami atd.

V listopadu a v prosinci 2006 proběhly po jednotlivých krajích Nadační setkání. Jednalo se o setkání neúplných rodin se členy Správní rady Nadace, Dozorčí rady Nadace, představiteli Policie ČR a HZS ČR. Kromě toho, že děti „našly“ pod stromečkem množství dárků, byl jejich maminkám předán nadační dar ve výši 20 000 Kč na každé dítě.

Hospodaření Nadace

Ve zprávě nezávislého auditora ze dne 9. února 2007 bylo konstatováno, že příjmy a výdaje Nadace jsou v souladu s rozpočtem Nadace a schválenými zásadami pro poskytování darů. Veškerá činnost Nadace je v souladu se zákonem č. 227/1997 Sb., o nadacích a nadačních fondech, ve znění pozdějších předpisů, se schváleným statutem Nadace a vnitřními směrnicemi. To dokládá i účetní uzávěrka Nadace za rok 2006, kde je hospodařeno s kladným hospodářským výsledkem.

Z celkových výdajů bylo na pomoc pozůstalým dětem vynaloženo 1 479 635 Kč. Mimo to dalších, asi 500 000 Kč bylo těmto rodinám poskytnuto ve věcném plnění vyplývajícím ze smluvních ujednání se sponzory.

Na zajištění chodu Nadace, včetně výdajů na propagaci (59 620 Kč), provedení auditu finančního hospodaření (11 000 Kč) a bankovních poplatků (10 020 Kč) bylo vynaloženo celkem 108 968 Kč, což činí 6,6 % celkových ročních výdajů Nadace.

Příjmy Nadace v roce 2006 činily 2 490 885 Kč a výdaje 1 588 603 Kč. Rozdíl mezi příjmy a výdaji k 31. prosinci roku 2006 ve výši zůstatku 3 430 169 Kč se převádí do roku 2007. Částka 500 340 Kč (základního jmění Nadace) je uložena u ČSOB v cenných papírech.

Z výše uvedeného vyplývá, že Nadace v loňském roce své poslání splnila. Pro následné období má Nadace vytvořeny všechny předpoklady pro další trvalé a úspěšné působení. Svoji činnost zaměří, mimo výše uvedených současných aktivit, na péči o pozůstalé rodiny, především v oblasti rekreační, rehabilitační, lázeňské a na finanční pomoc těmto rodinám.

PhDr. Vladimír ŠUTERA, CSc., ředitel Nadace, foto Milan VÁVRŮ



strana 4

POŽÁRNÍ OCHRANA

Rozsáhlý požár tržnice si vyžádal společný zásah našich a rakouských hasičů.....	4
Záchrana sebevraha z vrcholu komínu	6
Kontroly čerpacích stanic pohonných hmot	8
Rizikové oblasti papírenské výroby ve vztahu k pojištění	10
Současné aktivity výzkumu a vývoje v TÚPO.....	12



strana 16

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Rozšíření ÚPP IZS o zdravotnické odřady	14
Výcvik leteckých záchranářů	16
Lidé a organizace při a po mimořádných událostech	18

OCHRANA OBYVATELSTVA

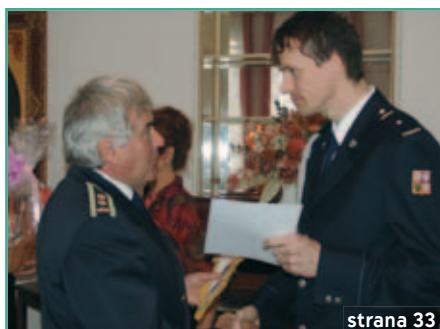
Nástroje bioterorismu - Listeriόza	19
Výrobci ochranných prostředků - Rescue Technical and Training Institute, s.r.o.	20
Terorismus, aktuální hrozba současnosti.....	21



strana 21

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Školení starostů obcí v oblasti krizového řízení	22
Užitečná pomůcka.....	22
Mezinárodní kongres INTEROP-SOFT.....	23
Bezpečnostní strategie zdravotnictví	24



strana 33

INFORMACE

Opravárenský závod Olomouc v roce 2006	26
Základna logistiky Olomouca její úkoly v systému HZS ČR.....	28
Ministerstvo vnitra na Bambiriádě 2007	30
Příprava budoucích zdravotnických záchranářů ve Zlínském kraji ...	31
Jak využít bezpečnostní potenciál kamerových systémů?.....	32
Čtenáři vybírali nejlepší sportovce	33

Pracovní setkání představitelů HZS ČR a SH ČMS

V březnu letošního roku se v Praze uskutečnilo pracovní setkání vedoucích představitelů HZS ČR a Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, nejpočetnější a nejvýznamnější organizace dobrovolných hasičů v České republice.

V průběhu jednání byla, vedle zhodnocení úrovně dosavadní spolupráce, prodiskutována řada dalších aktuálních témat. Jedním z nich byla problematika operačního řízení jednotek požární ochrany (např. proces integrace operačních a informačních středisek, řešení příjmu tísňového volání, přechod na digitální radiokomunikační systém).

Dále byly prodiskutovány podmínky udělování neinvestičních dotací ze státního rozpočtu pro nestátní neziskové organizace a pravidla pro nakládání s těmito dotacemi, změny ve způsobu řešení problematiky úrazového pojištění, odškodňování úrazů a nemocenských náhrad, problémy požadavků na zdravotní a odbornou způsobilost řidičů požárních automobilů. Projednány byly rovněž možnosti dalšího zkvalitňování systému odborné přípravy členů jednotek SDH obcí.

Na závěr společného jednání byla představiteli obou složek zdůrazněna nutnost a vzájemná prospěšnost pravidelných



vzájemných setkání, rozšířených o účast představitelů dalších organizací dobrovolných hasičů a ředitelů HZS krajů.

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto Milan VÁVRU

Rozsáhlý požár tržnice si vyžádal společný zásah našich a rakouských hasičů

por. Bc. Petr PROCHÁZKA, mjr. Ing. Pavel TINKA, HZS Jihomoravského kraje, ÚO Znojmo, foto por. Bc. Petr PROCHÁZKA a archiv Policie ČR

Dne 20. prosince 2006 v 17.24 hodin byl na operační a informační středisko HZS Jihomoravského kraje, územní odbor Znojmo (dále jen OPIS) oznámen požár prodejního stánku a osobních vozidel na parkovišti před nákupním centrem Excalibur City v Hatích na Znojemsku na hraničním přechodu do Rakouska-Kleinghausdorf.

Popis místa zásahu

Budova nákupního centra je provedena z ocelového skeletu s ocelovými vazníky uloženými na ocelových profilech. Stropní konstrukce je zhotovena z ocelových nožnic a profilovaného plechu. Střešní plášť je proveden ze sendvičových panelů, které jsou ze sádkartonových desek na rámové konstrukci s tepelnou izolací. Na vnější sádkartonové desce je kotvena další tepelná izolace – desky z extrudovaného polystyrenu s tkaninovou sítí vmáčknutou do tmelu. Na této vrstvě je provedena vnější omítka. Stropní konstrukce je zhotovena z ocelových nosníků a profilovaného plechu s betonovou výplní.

Nosná konstrukce a obvodový plášť strojovny chlazení jsou vyrobeny z tvárnice Porotherm. V objektu docházelo téměř neustále ke stavebním úpravám souvisejícím se změnami v užívání. V době vzniku požáru byly prostory objektu využívány 35 právníky a podnikajícími fyzickými osobami na základě nájemních smluv (kanceláře, obchody, služby).

Průběh požárního zásahu

Požár vznikl ve stánku vietnamských prodejců se zábavní pyrotechnikou, který se nacházel na parkovišti asi 20 metrů od hlavního vchodu do nákupního centra. Prodejní stánek byl umístěn na obslužné komunikaci pro chodce.

Poté, co došlo k zapálení zábavné pyrotechniky a k odlétávání různých pyrotechnických předmětů (rakety, petardy, světlice apod.) všemi směry, se požár rozšířil i na šest osobních vozidel zaparkovaných v bezprostřední blízkosti stánku, dále na hořlavou výzdobu u hlavního vchodu do Shopping centra a postupně do vnitřních prostor objektu.

Na místo požáru byla vyslána jednotka HZS Jihomoravského kraje ze stanice Znojmo s požární technikou CAS 24 a CAS 32. Po příjezdu na místo jednotka zjistila, že kromě prodejního stánku a šesti osobních vozidel je požárem zasaženo i nákupní centrum Excalibur City. Zaměstnancům bezpečnostní agentury Excalibur City se podařilo z objektu evakuovat všechny návštěvníky (údajně se zde mělo pohybovat až několik set osob). Byl nasazen jeden vysokotlaký proud na likvidaci požáru osobních vozidel a další tři proudy C 52 na budovu nákupního centra Excalibur City.

Vyhlášení III. stupně požárního poplachu

Velitel zásahu (VZ) po dojezdu požádal o vyslání dalších jednotek s tím, aby byl vyhlášen III. stupeň požárního poplachu. Na místo události se postupně dostavily, kromě další požární techniky ze stanice Znojmo, jednotky ze stanic Hrušovany nad Jevišovkou a Moravský Krumlov. Byly povolány jednotky SDH obcí Chvalovice, Slup, Jevišovice, Mikulovice a Božice. Dále byly prostřednictvím KOPIS požádány o pomoc jednotky z rakouského příhraničí, a to na základě dohody o mezinárodní výpomoci. Z Rakouska se dostavilo na místo požáru celkem 21 jednotek hasičů a rakouského Červeného kříže.

Postupně byly vytvořeny čtyři úseky:

- úsek č. 1 byl určen k likvidaci požáru stánku a vozidel na parkovišti a prostoru hlavního vstupu do nákupního centra,



- úsek č. 2 za pomoci výškové techniky likvidoval požár střechy,
 - úsek č. 3 měl zamezit šíření požáru po plášti budovy,
 - úsek č. 4 byl vytvořen k zamezení šíření požáru vnitřním prostorem nákupního centra od staré části objektu.
- Z důvodu nedostatečného tlaku v místní hydrantové síti bylo nutné provádět kyvadlovou dopravu vody z Chvalovic, vzdálených 4 km. Z tohoto důvodu byl hraniční přechod Hatě uzavřen a Policie ČR odklátila dopravu na vedlejší hraniční přechody.

Lokalizace požáru byla ukončena ve 21.49 hodin a požár byl zcela likvidován dne 21. prosince 2006 v 11.09 hodin.

Celkem bylo při zásahu spotřebováno 400 800 litrů vody a 250 litrů pěnidla. Na místě zasahovalo celkem 278 hasičů z 29 jednotek PO z ČR a Rakouska. Škoda způsobená požárem se odhaduje na 100 až 150 milionů korun. Uchráněné hodnoty byly vyčísleny na 100 milionů korun.

Příčina vzniku požáru

Na základě poznatků zjištěných v průběhu šetření a při ohledání místa požáru byly stanoveny následující možné verze vzniku požáru:

- kouření,





- 2) technická závada na elektroinstalaci,
- 3) nedbalost při použití zábavné pyrotechniky.

Ad 1) Vzhledem k tomu, že prodejní stánek se nacházel na volném prostranství, kde se pohybovalo množství lidí včetně kuřáků, mohlo dojít k odhození nedopalku do blízkosti uskladněné pyrotechniky. S ohledem na výpovědi svědků byla tato verze vyloučena.

Ad 2) V místě prodeje pyrotechniky se nacházela elektrická instalace – vánoční osvětlení na sloupech přístřešku, které bylo v době vzniku požáru zapnuto. Dále zde byly nalezeny zbytky adventního věnce se žárovkami a dvě ohořelé vidlice (zástrčky) a elektrický kabel. Krabice s pyrotechnikou byly umístěny v blízkosti osvětlení a v případě poruchy na této elektroinstalaci mohlo dojít k iniciaci požáru. Dalším šetřením však byla i tato verze vyloučena.

Ad 3) Z informací od svědků vyplynulo, že prodejce (někteří svědci uvedli, že zde byli dva prodejci), odhazoval zapálenou zábavnou pyrotechnikou z místa prodeje do okolí. Přitom došlo k zapadnutí zažehnuté pyrotechniky do krabice s pyrotechnikou určenou k prodeji a následně ke vznícení obsahu krabice. Příčinou vzniku požáru byla stanovena nedbalost prodejce (prodejců) při použití zábavné pyrotechniky.

Specifika zásahu

■ **Pozitiva:**

- dobrá spolupráce s jednotkami PO z Rakouska,
- ačkoliv se v objektu v době vzniku požáru nacházelo minimálně 100 osob, proběhla evakuace bez větších komplikací a v průběhu zásahu byly pouze dvě osoby lehce zraněny.

■ **Negativa:**

- k rychlému šíření požáru do budovy napomohla ozdobná dekorace u hlavního vchodu vyrobená z hořlavého polystyrenu,
- nefunkční požární zařízení v objektu – vodní clona a zařízení na odvod tepla a kouře. V době vzniku požáru fungovala pouze EPS,
- zcela nedostatečný tlak vody v místní hydrantové síti,
- zásah komplikovala špatná viditelnost v objektu, sálavé teplo a hrozilo nebezpečí úrazu od padající stropní konstrukce. ■



VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 19. února do 11. března roku 2007

20. 2. • **Střecha a technologie elektrické tažirny hutí** v Hrádku, okr. Rokycany. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
21. 2. • **Technologie zinkovny** firmy ALKA HOLDING v Chotěboři, okr. Havlíčkův Brod. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 200 000 Kč.
22. 2. • **Osobní automobil BMW** na silnici R 46 u Telčic, okr. Prostějov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
23. 2. • **Sklad náhradních dílů** pro automobily v Křižanovicích, okr. Vyškov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 350 000 Kč.
24. 2. • **Rodinný domek** v Kladně-Dřetovicích. *Příčina* – výbuch krbové vložky s teplovodním výměníkem. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
25. 2. • **Rodinný dům** v Chudenicích-Slatině, okr. Klatovy. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Osobní automobil VW Tuareg** na silnici v Trstěnicích, okr. Svitavy. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 140 000 Kč.
- **Sklad drogerie** firmy OSAN a.s. v Košťatech, okr. Teplice. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 16 000 000 Kč.
26. 2. • **Rodinný domek** v Holešově, okr. Kroměříž. *Příčina* – závada na vnitřním rozvodu NN. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Sklad sena** v obci Libá, okr. Cheb. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
27. 2. • **Restaurace a disko bar v areálu koupaliště** v Chrudimi. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Sklad sena a slámy** v Sedlišti, okr. Plzeň-jih. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 900 000 Kč.
28. 2. • **Stodola s pracovními stroji** v Dýšině, okr. Plzeň-sever. *Příčina* – vznícení od jiskry při řezání. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
2. 3. • **Sklárna** firmy Vetropack Moravia Glass a.s., v Kyjově, okr. Hodonín. *Příčina* – vylití žhavé skloviny z prasklé vany tavné pece. *Škoda* – 5 000 000 Kč.
- **Slévárna** firmy TAJMAC ZPS a.s., ve Zlíně-Malenovicích. *Příčina* – vznícení od vyteklého žhavého kovu. *Škoda* – 5 000 000 Kč.
4. 3. • **Rodinný domek** v Hlásné Třebáni, okr. Beroun. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
8. 3. • **Rekreační chata** v Kovářské, okr. Chomutov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Rodinný dům** v Jílové-Martíněvsi, okr. Děčín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
9. 3. • **Oprávérenská dílna ve stodole zemědělské usedlosti** v Novém Šaldorfu-Sedlešovicích. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
11. 3. • **Rodinný dům** v Chorušicích, okr. Mělník. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 1 500 000 Kč.

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

Záchrana sebevraha z vrcholu komínu

Článek zpracovala tisková mluvčí HZS Libereckého kraje (HZS LK) por. Mgr. Iva Michalíčková společně se zasahujícími lezci směny „C“ stanice Jablonec nad Nisou a psycholožkou HZS LK kpt. Mgr. Marcelou Švandovou

Ve čtvrtek 22. února 2007 po osmé hodině večer informovala Policie ČR (PČR) operačního důstojníka HZS LK územního odboru Jablonec nad Nisou o výskytu neupřesněného počtu osob na komíně výtopny v Jabloneckých Pasekách.

Po zjištění, že se pravděpodobně jedná o jednu osobu se sebevražednými úmysly, si PČR vyžádala asistenci profesionálních hasičů na místě zásahu. Na základě dostupných informací přeskupil velitel družstva hasiče na výjezdu a k události vyjelo kompletní lezecké družstvo HZS LK stanice Jablonec nad Nisou.

Po příjezdu jednotky na místo události bylo zjištěno, že se osoba nalézá na druhém ochozu, těsně pod vrcholem téměř stometrového komínu. Velitel zásahu nprap. Luděk Drahokoupil vydal pokyn k vystrojení lezecké skupiny. Vzhledem k tomu, že vyjednávač PČR byl ze služebních důvodů nedostupný, bylo rozhodnuto o vyslání lezecké skupiny, která se měla pokusit navázat kontakt s osobou na ochozu. Lezecká skupina byla doplněna o jednoho příslušníka PČR. Po celou dobu zásahu byla na místě přítomna i zdravotnická záchraná služba.

Průběh zásahu

Průběh zásahu popisují zasahující lezci, sloužící na stanici v Jablonci nad Nisou, prap. Petr Kroupa a stržm. Ing. Tomáš Janoušek, člen týmu posttraumatické intervenční péče (PIP).

První lezec vylezl po kovových stupech na první podestu, kde zřídil kotevní bod. Při výstupu použil k jištění Absorbicu-Y MGO (jistící prostředek pro výstup po kovových konstrukcích). Zbytek skupiny ho následoval. Při výstupu jsme použili jištění samosvornými bloky na fixním laně. Mezitím byla na mís-

to události povolána také psycholožka HZS LK a řídicí důstojník. Z první podesty jsme pokračovali k vrcholu komínu již jen ve dvojici. K výstupu na vrchol komínu jsme použili stejný způsob jako k první podestě. Vrchní podesta měla betonovou podlahu, a proto jsme nemohli navázat vizuální kontakt se zachraňovanou osobou. Dva metry pod podestou jsem zřídil kotevní bod a vyčkal jsem, než ke mě došplhá kolega. Během této doby jsem se pokoušel navázat slovní kontakt s osobou na ochoze. Komunikace s mužem však byla znemožněna větrem a místem, kde se právě nacházel.

Po půl desáté se nám podařilo proniknout zavřeným poklopem v podlaze na druhou podestu. Ihned jsme uviděli muže, který se nalézal na vnější straně zábradlí a byl odhodlán dokonat svůj úmysl. Zásah velmi komplikovaly povětrnostní podmínky, teplota vzduchu kolem bodu mrazu a doba, kterou již zachraňovaný na komíně strávil. Se zachraňovaným jsem navázal slovní i vizuální kontakt a po jeho souhlasu se dostal na druhý ochoz i kolega. V tomto momentě začala nejnáročnější fáze zásahu - vyjednávání.

Na začátku vyjednávání jsme se nacházeli přes tři metry od zachraňovaného muže. Pokud by se v této chvíli rozhodl, lekl, nebo mu povolily jeho zmrzlé prsty, nebyli bychom mu schopni zabránit v pádu do stometrové hlubiny. Během celého vyjednávání jsme se oba vzájemně doplňovali, což vedlo k odvráče-



ní muže od zamýšleného činu. K mému zklidnění a průběhu vyjednávání přispělo i to, že jsem absolvoval kurz telefonní krizové intervence, v rámci kterého jsem si již komunikaci s osobou se sebevražedným úmyslem vyzkoušel, i když pouze formou modelových situací. Po celou dobu vyjednávání dole nikdo nevěděl, co se na vrcholu komínu odehrává. Po půl jedenácté jsme konečně mohli kolegům oznámit, že zachraňovaný souhlasí s transportem z komínu na

Sebevražedný pokus je často voláním o pomoc

Přestože zasahující hasiči nejsou školeni na vyjednávání s lidmi se sebevražedným úmyslem, zhostili se této úlohy velmi dobře. Vyjednávání dle typové činnosti STČ 02/IZS náleží policejním vyjednávačům, kteří by na to měli být systematicky připravováni. V praxi však často není možný příjezd policejního vyjednávače na místo zásahu v reálném čase. Povolává se psycholog HZS ČR, i ten však doráží s časovou prodlevou. A tak se navázání kontaktu ujímá někdo ze záchranářů, často vyjednává lékař nebo jeden z hasičů.

Nové metodické listy Bojového řádu jednotek požární ochrany (S10) uvádějí, že v případě nepřítomnosti vyjednávače nebo psychologa, může být k navázání kontaktu povolán člen týmu PIP. Jde sice „jen“ o navázání kontaktu, ale prakticky to může znamenat celé vyjednávání (málokdy se vyjednávači střídají). Členové týmů PIP nejsou školeni pro tyto situace, a proto by i oni měli mít na výběr, zda s osobou se sebevražednými úmysly budou vyjednávat či odmítnou.

Pokud vstupujeme do kontaktu, je důležité působit klidným dojmem (i když uvnitř to tak být nemusí), klidným hlasem zřetelně, pomalu a jednoduše oslovit osobu a ptát se na její úmysly. Nejde o přesvědčování nebo použití „kouzelných“ vět, důležité je naslouchat. Klademe otevřené otázky (kdy, kde, jak, co...), sdílíme emoce a postupně se snažíme navést na myšlenku, že situace může mít i jiná řešení než sebevraždu. Důležité je mít na paměti, že je pouze na daném člověku, zda svou sebevraždu dokoná. My se ho snažíme od tohoto pokusu odradit, ale nejsme zodpovědní za jeho život a jeho rozhodnutí. Sebevražedný pokus je často voláním o pomoc. Stezky života jsou křivolaké, a nikdy si nemůžeme být jisti, zda se na této křižovatce neocitneme i my sami nebo někdo z našich nejbližších. Pak je dobré vědět, že se k němu záchranáři budou chovat slušně, citlivě a s úctou jako k člověku, který se momentálně ocitl v životní krizi.

kpt. Mgr. Marcela ŠVANDOVÁ

zem. K jeho rozhodnutí pomohla také přítomnost psychologů HZS LK, se kterou bylo dohodnuto, že se muže po sestupu na zem ujme.

Na náš pokyn se následně vydal k vrcholu i třetí lezec nstržm. Jan Votoček s dalším lanem a lezeckým materiálem. Po jedenácté hodině konečně začal transport. Zachraňovaného jsme vystrojili evakuačním trojúhelníkem a jistili přes osmu. Kolega slaňoval paralelně se zachraňovaným na druhém laně pomocí samoblokujících brzd. Takto se dostali k prvnímu ochozu, kde došlo k převážání lan a následnému sestupu až na zem. Během převazování lan zachraňovaného jistil čtvrtý lezec z řad policistů. Na zemi se zachráněného ujala psychologka. Po rozhovoru s ní byl muž předán do péče

ZZS. Zdravotníci převezli prochlazeného a vyčerpaného muže do nemocnice.

Přítomnost psychologů HZS LK pro nás byla důležitá nejen během doby zásahu, ale i po zásahu na stanici. Vzhledem k psychicky náročné fázi vyjednávání jsme uvítali možnost následně probrat zásah nejen po technické stránce, ale právě i z hlediska psychické náročnosti.

Časový snímek zásahu 22. února 2007

20.29 hodin - ohlášení mimořádné události na OPIS ÚJO Jablonec nad Nisou,
20.30 hodin - převzetí adresy události,
20.32 hodin - výjezd jednotky - lezeckého družstva,
20.37 hodin - jednotka na místě (jízda k zásahu bez výstražného zařízení),

20.48 hodin - na místě řídící důstojník,
20.56 hodin - lezecká skupina zahájila výstup na komín,
21.26 hodin - informován ředitel HZS LK,
21.30 hodin - na místě psychologka HZS LK,
21.42 hodin - lezecká skupina začíná na horním ochozu vyjednávat se sebevrahem,
23.00 hodin - začátek slaňování sebevraha,
23.34 hodin - ukončeno slaňování, sebevrah mimo nebezpečí a předán do péče psychologů.

23. února 2007

00.46 hodin - odjezd jednotky z místa události. ■

CHROMSERVIS

CHROMSERVIS s.r.o.

Jakobiho 327 • 109 00 Praha 10 - Petrovice
Telefon a fax: 274 021 222
E-mail: prodej@chromservis.cz

Vás zve na konferenci Fotoionizační detektory v praxi.

Termín konání: 7. června 2007

Místo konání: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, Purkyňova 464/118, Brno (přednáškový sál P1)

V případě zájmu se můžete přihlásit již dnes na e-mailové adrese: seminar@chromservis.cz

Fotoionizační detektory v praxi

PID - k detekci TOL a NH₃ až na jednotky ppb



Kontroly čerpacích stanic pohonných hmot

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

Do „Zaměření“ hlavních úkolů hasičských záchranných sborů (dále jen „HZS“) krajů pro rok 2006 bylo zařazeno provedení tematických kontrol dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně při činnostech provozovaných na čerpacích stanicích pohonných hmot (PHM).

Tyto kontroly probíhaly po celý rok na území všech čtrnácti krajů. I když požáry v těchto objektech nejsou příliš časté (např. v roce 2005 to bylo 11 požárů z celkového počtu 20 183), přesto ze statistického sledování událostí vyplývá v posledních letech trend jejich postupného růstu (viz tabulka č. 1). Tyto objekty byly cíleně vybrány ke kontrolám i proto, že zejména u čerpacích stanic umístěných uprostřed nebo v těsné blízkosti obytné zástavby, mohou být v případě vzniku požáru značné následky.

■ Příprava kontrol

Příprava k celoplošnému provedení kontrol probíhala již v roce 2005. Sestavním návrhu kontrolního programu se zabývala pracovní skupina složená z příslušníků odborů prevence MV-generálního ředitelství HZS ČR, HZS hl. m. Prahy a HZS Středočeského kraje. Návrh jednotlivých bodů kontrolního programu a jejich konkrétního obsahu byl velmi podrobně posuzován z odborného hlediska nejen na úrovni pracovní skupiny, ale i se zástupci odborů prevence ostatních HZS krajů. Výsledkem bylo patnáct základních bodů, které měly být kontrolovány u činností se zvýšeným a vysokým požárním nebezpečím. Zde je na místě podotknout, že čerpací stanice PHM mohou být velmi různorodé a v jejich areálech může být kromě vlastního skladování a prodeje PHM provozována celá řada dalších činností, od provozu nejrůznějších občerstvení, restaurací, prodejen, servisů a myček vozidel až po prodej a skladování tlakových nádob se zkapalněnými uhlovodíkovými plyny. To znamená, že v areálu jedné čerpací stanice se mohou vyskytovat činnosti s různou mírou požárního nebezpečí – činnosti bez zvýšeného, se zvýšeným i s vysokým požárním nebezpečím ve smyslu § 4 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a tyto činnosti se často týkají různých provozovatelů.

Pro vyhodnocení celé kontrolní akce bylo patnáct základních bodů kontrolováno jednotně v celé ČR a jednotlivé HZS krajů si s ohledem na místní znalost a potřebu doplňovaly své kontrolní programy o další body nad tento stanovený rámec. Pro výběr kontrolovaných subjektů byl od oddělení surovinové a ener-



getické statistiky Ministerstva průmyslu a obchodu získán orientační seznam čerpacích stanic a jejich provozovatelů, který byl následně doplňován o další zjištěné subjekty.

■ Průběh a výsledky kontrol

Kontrolní akce probíhala po celý rok 2006 a zkontrolováno bylo 1 942 čerpacích stanic PHM, z nichž 1 402 prodávalo pouze naftu a benziny, 106 pouze plyná paliva (stlačený nebo zkapalněný plyn – CNG/LPG) a 434 všechny typy paliv. U 1 094 čerpacích stanic byl dále provozován prodej a skladování tlakových nádob se zkapalněnými uhlovodíkovými plyny, z nichž ve 259 případech tuto činnost provozoval jiný provozovatel než provozovatel vlastní čerpací stanice. Celkem

bylo provedeno 1 980 kontrol, z nichž 465 bylo bez závad (23,5 %) – počty kontrol provedených jednotlivými HZS krajů jsou uvedeny v tabulce č. 2.

Zjištěno bylo celkem 6 850 závad, což v průměru představuje 3,5 závady na jednu kontrolu. Souhrnné výsledky tematických kontrol podle bodů základního jednotného kontrolního programu zpracované na základě údajů jednotlivých HZS krajů jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Z přehledu vyplývá, že mezi nejčastěji se vyskytující patřily závady:

- v dokladech prokazujících dodržování technických podmínek a návodů vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností vlastní technologie čerpací stanice (722 závad),

Tabulka č. 1

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Počet požárů	2	4	8	10	11	17
Škoda (mil. Kč)	0,026	0,031	1,325	0,090	0,145	2,825
Počet usmrcených osob	0	0	0	0	0	1
Počet zraněných osob	0	0	1	0	0	3

Tabulka č. 2

1.	Počet zkontrolovaných čerpacích stanic	1 942	
2.	Celkový počet provedených kontrol	1 980	
3.	Počet kontrol bez závad	465	
4.	Počet zjištěných závad	6 850	
5.	Počet správních řízení	zahájených	7
		ukončených k 31.12. 2006	6
6.	Druh kontrolovaného subjektu (čerpací stanice)	výše uložených pokut Kč	71 000
		pouze nafta a benzin	1 402
		pouze LPG/CNG	106
7.	U čerpací stanice je provozován prodej tlakových lahví	nafta a benzin + LPG/CNG	434
		provozovatelem čerpací stanice	835
		jiným provozovatelem	259

Tabulka č. 3

Výsledky kontrol			Činnosti zařazené do zvýšeného požárního nebezpečí	Činnosti zařazené do vysokého požárního nebezpečí
1.	Doklady, dokumentace a informace, potřebné k začlenění činnosti	se závadami	252	1
2.	Dokumentace o začlenění do kategorie činnosti	se závadami	513	8
3.	Posouzení požárního nebezpečí - doklad o předložení nebo schválení HZS kraje	se závadami	X	10
4.	Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany	se závadami	453	5
5.	Požární řád	se závadami	479	2
6.	Požární poplachové směrnice	se závadami	301	1
7.	Doklady prokazující dodržování technických podmínek a návodů vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností vlastní technologie čerpací stanice	se závadami	715	7
		z toho nedodržování technických podmínek a návodů	246	2
8.	Doklady prokazující dodržování technických podmínek a návodů vztahující se k požární bezpečnosti při prodeji tlakových lahví	se závadami	236	0
		z toho nedodržování technických podmínek a návodů	142	1
9.	Doklady prokazující dodržování technických podmínek a návodů vztahující se k požární bezpečnosti při používání elektrických a plynových spotřebičů	se závadami	579	2
		z toho nedodržování technických podmínek a návodů	199	0
10.	Dokumentace o provádění školení zaměstnanců nebo odborné přípravy členů PPH a preventistů PO	se závadami	362	4
11.	Pravidelné kontroly dodržování předpisů o PO	se závadami	326	1
12.	Vytváření podmínek pro hašení požárů a pro záchranné práce	se závadami	288	0
13.	Označování pracoviště a ostatních míst bezpečnostními značkami	se závadami	411	3
		nesprávné vybavení	215	1
14.	Množství, druhy a způsob vybavení PHP, jejich umístění a provozuschopnost	nesprávné umístění	350	2
		neprovozuschopnost	155	1
		nesprávné vybavení	107	4
15.	Množství, druhy a způsob vybavení vybraných instalovaných PBZ a jejich přístupnost a provozuschopnost	nesprávné vybavení	107	4
		neprovozuschopnost	372	3

- v dokumentaci o začlenění do kategorie činností podle míry požárního nebezpečí (521 závad),
- ve zpracování požárních řádů (481 závad),
- ve stanovení organizace zabezpečení požární ochrany (458 závad),
- v označování pracoviště a ostatních míst bezpečnostními značkami (414 závad).

Avšak i v ostatních bodech kontrolního programu byl počet zjištěných závad vysoký.

Závěr

Do tematických kontrol byla zařazena široká škála čerpacích stanic. Vzhledem k potenciálně vysokému nebezpečí vzniku požáru s rozsáhlými případnými následky je počet zjištěných závad

značný. K jejich odstranění byla stanovena opatření s konkrétními termíny a jejich splnění bude ze strany orgánů státního požárního dozoru HZS krajů sledováno. Provedené kontroly by proto měly značnou měrou přispět ke snížení rizika vzniku požáru při provozování činností v uvedených typech provozů. Této oblasti bude věnována pozornost i v dalším období.



Speciální hasičské
automobily Wawraszek
→ *moudré rozhodnutí*

- Nejmodernější CAS s celokompozitní nástavbou
- Špičková bronzová čerpadla Ruberg
- Velmi vysoká kvalita provedení
- Široká nabídka podvozků

Vaši silní a spolehliví dodavatelé :

RLS spol. s r.o.
www.rls.cz

Wawraszek ISS
www.wawraszek.com.pl

Rizikové oblasti papírenské výroby ve vztahu k pojištění

Ing. Jiří JANATA, CSc., MARSH, s.r.o., Praha, foto autor

Z obecného hlediska řadí pojišťovnictví papírenskou výrobu spolu se zpracováním plastických hmot, gumárenstvím, textilním a kožedělným průmyslem, obecnou chemií, rafinací ropy a petrochemií mezi nejrizikovější průmyslové postupy.

Máme-li ovšem hodnotit konkrétní provozy, rozhoduje riziková situace, kterou má za úkol posoudit specialista. Hodně zde záleží na přístupu vedení společnosti k otázkám rizika. Dodržování všech bezpečnostních opatření se vždy příznivě projeví na uspořádání závodu. Cílem tohoto příspěvku je poukázat na některé výrobní etapy, u nichž může hrozit zvýšené nebezpečí požáru, popř. výbuchu. V našich úvahách se budeme zabývat výrobou buničiny a papíru. Tato oblast je příliš rozsáhlá, takže ji nebudeme schopni obsáhnout beze zbytku; zaměříme se pouze na některé obecné úvahy.

■ Výroba buničiny

Možná že trochu překvapí konstatování, že výroba buničiny je méně riziková než výroba papíru. Ovšem již výchozí operace toto tvrzení nepodporuje. Jde o přípravu štěpků, ve většině případů ze smrkového dřeva. Jejich kumulace představuje značné požární zatížení, i když vznik požáru není za běžných okolností příliš pravděpodobný. Problémem by mohlo být vniknutí kovového předmětu do sekačky, a to jak vzhledem k možnosti zničení nástroje, tak i pro nebezpečí vzniku ohně. Před přípravou štěpků se odstraňuje stromová kůra. U ní hrozí **samovznícení**. Nicméně kůra je vhodným materiálem pro výrobu substrátu a nalezne snadno i další využití. Není ale účelné ji příliš dlouho skladovat.

Štěpky procházejí procesem působení buď kyselého, anebo častěji zásaditého prostředí za účelem odstranění ligninu, pryskyřic a dalších látek, které nejsou žádoucí. Proces probíhá za tlaku až 1 MPa a při teplotách okolo 200 °C, a to buď kontinuálně nebo po dávkách. Podstatné je, že látky z dřevní hmoty mimo buničiny přecházejí do roztoku, který je potřeba regenerovat. Prostorů v reaktoru je **značně korozivní**, což také znamená riziko zeslabení tlakové nádoby a možnost vzniku trhlin.

Chemický roztok, zvaný černý výluh, nasycený extrahovanými hořlavými látkami, se v tekutém stavu spaluje v regeneračním kotli. Teplo se využívá k výrobě páry, popř. také elektřiny pro technologii. Před vstupem do regeneračního kotle musí být roztok postupně zahuštěn v odparkách alespoň na 65 %



obsahu sušiny, aby při nástřiku do regeneračního kotle **nedošlo k výbuchu**. Po vyhoření se roztavená hmota, soustředěná u dna, zachycuje a rozpouští ve vodě. Vzniká tzv. zelený výluh, který se po kaustifikaci mění na bílý výluh a opět vstupuje do procesu výroby buničiny. Vyrobena buničina se třídí, promývá vodou a bělí. Dnes se už nesetkáme s bělením pomocí chlóru, který vzhledem ke své toxicitě neúměrně zvyšoval rizikovou zátěž. Bělená buničina se pak buď přímo zpracovává na papírenském stroji, nebo prochází analogickým zařízením, ve kterém se suší. Sušená buničina se musí před použitím rozvláknit za přítomnosti vody. Její přímé použití ve formě vodního roztoku je proto ekonomicky výhodnější. Sklad sušené buničiny představuje opět **vysoké požární zatížení**. Skladovanou látku nelze snadno přímo zapálit. Vyžadovala by nějaké dodatečné palivo.

Základním médiem, které je potřeba ve velkém objemu, je technologická voda. Regenerační kotol nestačí sám pokrýt energetickou spotřebu výroby. Je potřeba, aby byla k dispozici výkonná energetická základna, která zabezpečí dostatek páry a elektrické energie. Vlastní výroba elektřiny je proto častým jevem.

■ Výroba a skladování papíru

Kromě buničiny se přidává dřevní hmota, získaná broušením mezi brusnými válci, a také sběrový papír, ze kterého se předtím odstraní potisk, popř. zbytky plastické fólie. Buničina se používá z různých druhů dřeva, speciální papíry jsou vyrobeny z materiálů s přidávkou bavli-

ny, lnu, nebo juty. Sběrový papír výrazně zvyšuje ekonomiku provozu. Přidávají se ještě plnidla až do obsahu zhruba 30 %.

Právě **skladování sběrového papíru** je z hlediska požáru opravdu nebezpečnou operací. Kromě vysokého požárního zatížení lze tuto surovinu snadno zapálit. Požár se rozšíří velice rychle. Při broušení dřeva znamená zvýšené nebezpečí kovový předmět, který by se dostal mezi válce, proto i zde má význam použití magnetického separátoru.

Na začátku výroby papíru je na vstupu do nátokové hlavy výchozí surovina zhruba jen v 1 % sušiny ve vodním roztoku, takže nebezpečí požáru nehrozí. Teprve po **vstupu papíru do sušičí části** stroje začíná být hmota postupně hořlavá. Prostor je agresivní, pH se pohybuje kolem 5, obsahuje vodní páru a teploty převyšují 100 °C. Nebezpečné je zadření ložiska sušičiho válce, při němž se může papír zapálit třením vzhledem k vysokým pracovním rychlostem. I pro práci elektrických zařízení včetně rozvodných kabelů, je toto prostředí značně náročné.

Vysoké nebezpečí požáru papíru v sušičí části papírenského stroje bylo důvodem instalace automatických sprinklerových zařízení přímo do vnitřních prostorů stroje. Hlavice musejí být seřizeny na vyšší otevírací teplotu, než je běžné, protože teplota ve stroji také dosahuje vysokých hodnot. Ve většině případů vyhovuje 141 °C.

Vyrobený papír je **hořlavá látka**. Nejčastěji se expeduje ve tvaru kotoučů, nebo je nasekán na archy. Před dopravou se

balí zase zpravidla do papíru. Kotouče se zapalují obtížně. Ani stohované archy nelze zapálit snáze. Kotouče postavené ve svislé poloze na podlaze jsou ale schopné při požáru rozpoutat hotové peklo. Díky tomu, že je papír pevně namotán na dutince, plameny se rychle šíří nejen ve vertikálním směru, ale dochází k jejich vystřelování v horizontálním směru.

Závěr

Při výrobě buničiny a papíru je nutné dbát zvýšenou měrou všech bezpečnostních opatření zejména v oblasti protipožární ochrany. V první řadě to znamená udržovat vzorný pořádek na pracovištích. Je známé, že vrstva hořlavého prachu organického původu o tloušťce 1 mm již umožní šíření požáru. Je také nutné udržovat v pořádku dopravní cesty, umožnit přístup k hasicím přístrojům a nástěnným hydrantům. Je potřeba mít k dispozici dostatek požární vody. Kouření na těchto pracovištích je závažným porušením pracovní kázně, které se nesmí tolerovat.

Hodně záleží na úrovni údržby a diagnostiky. U elektrického zařízení je potřeba v častějších intervalech provádět pomocí infračervené termografie, zda nedochází k lokálnímu přehřátí.



Důležité je vibrodiagnostické sledování charakteristik ložisek, zejména v sušící části papírenského stroje, u vývěv a mlýnů. Někdy je účelné měření teploty ložisek. V prostředí se sytou parou má velký význam korozní inženýrství.

Sklady papíru i výrobní haly by měly být vybaveny automatickou požární signalizací a sprinklerovým automatickým zařízením, které je nutné instalovat také do sušící části stroje. Dodržování všech pravidel bezpečnosti by se mělo kontrolovat každodenními inspekčními pochůz-

kami. Dokumentace těchto inspekcí poslouží vedení společnosti k vyvozování závěrů o stavu rizika. Jedině těmito postupy lze docílit bezpečnosti na poli této rizikové výroby.

Teprve po provedení všech zábranných opatření lze uvažovat o pojištění papírenského provozu. Pojišťovací makléř může pak najít optimální nabídku, spočívající v dostatečném rozsahu krytí při co nejnižších nákladech. Budoucnost pojištění by měla být založena na účinné prevenci. ■

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

10. ročník konference „ČERVENÝ KOHOUT“,

kteřá se uskuteční ve dnech 24. a 25. dubna 2007 v hotelu GomeL v Českých Budějovicích.
Odborným garantem konference je Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje.

Program je připraven pro širokou odbornou veřejnost působící na úseku požární ochrany, zejména pro příslušníky a občanské zaměstnance HZS ČR, odborně způsobilé osoby, techniky požární ochrany, autorizované osoby činné ve výstavbě v oblasti požární bezpečnosti staveb, projektanty, zástupce firem vyrábějící požární bezpečnostní zařízení a prostředky požární ochrany a další.

Časový rozvrh konference

Úterý 24. dubna 2007	10.00 hodin - zahájení
	10.15 – 17.00 hodin - odborný program
	19.00 hodin - společenský večer
Středa 25. dubna 2007	08.30 – 13.00 hodin - odborný program

Program konference

- Nejčastější závady při řešení stavebních konstrukcí z hlediska požární ochrany**
doc. Ing. Václav Kupilík, CSc., Ing. Marek Pokorný, Ing. Daniel Šimmer, ČVUT Fakulta stavební
- Praktické poznatky a zkušenosti z aplikace nového stavebního zákona a vyhlášky k požární bezpečnosti staveb**
Ing. Rudolf Kaiser, MV-GR HZS ČR
- Stavby pro ochranu obyvatelstva ve vazbě na současně platnou právní úpravu**
Ivana Nohová, HZS Královéhradeckého kraje
- Praktické poznatky ze zjišťování příčin vzniku požárů ve vazbě na požární bezpečnost staveb a technologií**
Ing. Vlasta Charvátová, Technický ústav požární ochrany MV-GR HZS ČR
- Elektrotechnické kabelové rozvody pro napájení požárně bezpečnostních zařízení ve vazbě na současně platnou legislativu**
Ing. Petr Bebčák, Ph.D., VŠB-TU Ostrava
- Zkušenosti s projektováním, výstavbou a provozováním velkého skladu nebezpečných chemických látek**
prof. Ing. Karol Balog, Ph.D., ARPOS Bratislava, Slovenská republika
- Kominové systémy, praktické zkušenosti s novými technickými předpisy v oblasti kominových systémů**
Ing. Jiří Janoušek, Registrovaný cech Společenství kominíků ČR
- Aplikace zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, do podmínek požární ochrany - praktické poznatky**
JUDr. Leona Ošlejšková, HZS Olomouckého kraje
- Praktická aplikace poznatků reálné zkoušky v tunelu Valík a podmínky pro zásah jednotek požární ochrany v tomto tunelu**
Ing. Jiří Pokorný, HZS Moravskoslezského kraje
Ing. Jan Hora, MV-GR HZS ČR
- Profesní komora požární ochrany - postavení, organizační uspořádání, působení v oblasti požární ochrany**
František Kregl, Profesní komora požární ochrany
- Speciální konstrukce - roletové uzávěry dle návaznosti na ostatní požárně bezpečnostní zařízení a jejich součinnost**
Ing. Zbyněk Valdman, HASIL a. s.
- Komplexní posouzení rizika výrobních technologií z hlediska legislativních požadavků Ministerstva vnitra a Ministerstva životního prostředí Slovenské republiky ve vazbě na závažné průmyslové havárie**
Ing. Ján Kandráč, Ph.D., Risk Consulting, Slovenská republika
- Požární uzávěry - zkoušky. Klasifikace, použití v praxi**
Ing. Zdeňka Stará, PK Bohemia s. r. o.
- Stanovení počtu hasicích přístrojů k jejich hasicí schopnosti**
Ing. František Chuděj, PYROSERVIS a. s.
- Osobní automobily s alternativním pohonem na CNG (stlačený zemní plyn)**
Ing. Václav Kratochvíl, Ph.D., HZS hl. m. Prahy
- Komplexní bezpečnost významných společenských objektů (obchodní domy, divadla, multikina, sportovní stadiony apod.)**
doc. Dr. Ing. Michail Šenovský, VŠB-TU Ostrava
- Repliky historických dveří s požární odolností**
Ing. Vlastimil Kubart, Požární uzávěry s. r. o.

V případě zájmu kontaktujte Dům techniky České Budějovice spol. s r. o., Plzeňská 2/1, 370 04 České Budějovice, p. Petr Gerhardt, tel. 387 312 760, 603 320 246, e-mail: info@dumtechnikycb.cz.

Podrobnější informace k programu a časovému rozvrhu konference a přihlášku je možné nalézt na www.dumtechnikycb.cz.



Současné aktivity výzkumu a vývoje v TÚPO

Ing. Otto DVOŘÁK, Ph.D., Technický ústav požární ochrany Praha

Technický ústav požární ochrany Praha, Oddělení výzkumu a vývoje (dále jen OVV) bylo zřízeno k realizaci zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, zmocňující Ministerstvo vnitra k:

- zabezpečení výzkumu a vývoje (§ 24, odst 1, písm. j) zákona),
- stanovení postupů zjišťování příčin vzniku požárů a v závažných případech k účasti na zjišťování těchto příčin a zpracování rozborů příčin vzniku požárů (§ 24, odst 1, písm. k) zákona), v podrobnostech viz Organizační řád TÚPO v platném znění [1].

Cílem je řešit aktuální problémy v oblasti požární ochrany v souladu s platnou koncepcí výzkumu a vývoje Ministerstva vnitra. Dnem 1. prosince 2006 bylo z pracoviště zjišťování příčin vzniku požárů (ZPP) a požárně technických expertíz (PTE) vytvořeno samostatné oddělení TÚPO.

TÚPO je ústavem mj. kvalifikovaným pro expertní činnost v oblasti požární ochrany (viz příloha ke sdělení Ministerstva spravedlnosti č. 159/93 OOD z 9. dubna 1993). Od roku 1993 vypracovává PTE na závažné požáry v České republice ve formě odborných vyjádření a znaleckých posudků.

■ Současná technická praxe ZPP a PTE

Současná technická praxe ZPP a PTE v ČR je zatížena tradičními přístupy, které lze charakterizovat:

- osobním předáváním/získáváním praktických, převážně empirických zkušeností na pracovištích ZPP HZS ČR a na instrukčně metodických zaměstnáních HZS ČR,
- nedostatečným uplatněním současných výsledků požární vědy a požárního výzkumu hoření, reakce látek/materiálů na oheň, rozvoje, šíření a účinků jednotlivých fází požárů, a v neposlední řadě instrumentálních fyzikálních a chemických metod pro potřebu ZPP,
- nedostatečným přístrojovým a metodickým vybavením vyšetřovatelů jednotlivých HZS ČR a pracoviště ZPP/PTE TÚPO,
- tím, že důkaz „Prima facie“, dříve užívaný, je v současné době trestním a přestupkovým řízením považován za nedostačující/neprůkazný.

Z výše uvedených důvodů:

1. Ministerstvo vnitra ČR zapracovalo problematiku ZPP, jak do nové „Koncepce výzkumu a vývoje“, viz <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1457>, tak do „Programu Bezpečnostní výzkum“ na období 2006-2010, viz <http://216.239.59.104/search?q=cache:--A8rDSF0QAJ:www.mvcr.cz/dokument/vyzkum/program.rtf+program+Bezpe%C4%8Dnostn%C3%ADho+v%C3%BDzkumu&hl=cs&ct=clnk&cd=2>

2. MV – GR HZS ČR vypracovalo návrh nové „Koncepce ZPP v ČR“ [2].

Na všech těchto dokumentech TÚPO úzce spolupracoval.

■ Výzkumné projekty TÚPO

TÚPO řeší od roku 2006 následující výzkumné projekty:

- **Název výzkumného projektu:** č. 12 - Zjišťování příčin vzniku požárů a hodnocení nebezpečných účinků požárů.

Identifikační kód: VD20062010A07

Vykonavatel: MV-generální ředitelství HZS ČR, TÚPO

Odpovědný řešitel: Ing. Otto Dvořák, Ph.D.

Cílem výzkumu je zavést do činnosti HZS ČR nejnovější poznatky požární a forenzní vědy, moderní metody/přístroje instrumentální (fyzikální a chemické analýzy) a systémový přístup jako vědeckou metodu vyšetřování požárů s využitím v požární prevenci.

Dílčí cíle výzkumného záměru:

1. Metodiky validace stop požárů a lokalizace ohniska požárů s velkým devastačním účinkem.
2. Vývoj a validace požárních modelů pro stanovení vývinu/šíření tepla, kouře, toxických plynů, tlakových vln výbuchu pro simulaci/interpretaci scénářů požárů/výbuchů a jejich ničivých účinků.
3. Metodiky/zařízení pro odběr vzorků z místa požáru pro laboratorní zkoumání.
4. Instrumentální fyzikální metody a metody chemických analýz k identifikaci akceleračních a toxikantů na místě požáru.
5. Zkušební metody/zařízení pro stanovení potřebných požárně technických charakteristik hořlavých látek/materiálů k hodnocení hypotéz vzniku/rozšíření požárů.
6. Laboratorní metody/zařízení pro zkoumání vlivu prostředí (teploty, obsahu kyslíku) na markanty elektrických zkratů a přechodových odporů u Cu a Al vodičů.
7. Laboratorní metody/zařízení pro identifikaci technických závad u vybraných elektrických armatur a elektrických zařízení/přístrojů, jako příčin vzniku požáru a/nebo následného výbuchu.
8. Zkušební metody a kritéria samovznícení hořlavých látek/materiálů, jako příčiny vzniku požárů a jejich validace.
9. Metodiky/zařízení pro hodnocení nebezpečí generace, ukládání a výboje elektrostatičké náboje.

10. Protokoly a návody na tvorbu databází PTE, jejich testování a implementace.
11. Metodiky hodnocení ničivých účinků požárů na osoby, majetek a životní prostředí
12. Systematická tvorba databází pro PTE laboratorním stanovením (PTCH, markanty C-zbytků, charakteristická IČ spektra a TIC záznamy, Ds10, FED_{celk}, LC₅₀, markanty elektrických zkratů a přechodových odporů).
13. Nový systém využívající poznatků DB ZPP a celostátně vedené statistiky požárů pro potřeby státního požárního dozoru v ČR.
14. Podklady pro novou náplň školení, výcviku a osvědčovacích programů pro vyšetřovatele ZPP, příslušníky HZS ČR.

■ **Název výzkumného projektu:** č. 13 - Vývoj a validace požárních modelů pro předpověď vývinu/šíření tepla, kouře, toxických plynů, tlakové vlny výbuchu k interpretaci scénářů požárů/výbuchů a jejich ničivých účinků.

Identifikační kód: VD20062007A01

Vykonavatel: MV-generální ředitelství HZS ČR, TÚPO

Odpovědný řešitel: Ing. Otto Dvořák, Ph.D.

Cílem tohoto projektu je na základě nejnovějších vědeckých a technických poznatků vyvinout, validovat a verifikovat výpočetní požární model/y pro předpověď vývinu tepla, kouře, toxických plynů, tlakové vlny výbuchu k interpretaci různých scénářů požáru/výbuchu a jejich ničivých účinků.

Předpokládá se, že realizace hmotných a nehmotných výstupů zvýší objektivitu provádění požárně technických expertíz a modelování požárních zkoušek v TÚPO pro potřebu HZS ČR, Policie ČR a/nebo jednotlivců.

Důležitým pracovním tématem a nástrojem požárního výzkumu je též modelování požárů, jeví při požárech a požárních zkoušek mj. pro potřebu ZPP a PTE. Jeho praktický význam neustále roste.

V současné době existují desítky komerčně dostupných modelů, které lze provozovat na personálních počítačích s různými stupni úrovně a praktické aplikovatelnosti pro požární ochranu.

Jsou publikovány práce mapující dostupné SWs – počítačové modely simulující požár a kouř, viz např. Fridman [3], Olenic [4], Dudáček [5], Dvořák [6, 7]. Tyto přehledy s omezeným kvalitativním popisem mají platnost ke dni zpracování.

Z literatury je patrné, že v technické praxi požární ochrany byly/jsou často používány/ověřovány zejména tzv. zónové modely, např. DRAST, ASET, FIRECALC, FIRST, WPIFIRE, ASMWET, nebo typu pole, např. ALOFT-FT,CFX, FDS, FIRE atd.

Dílčí výzkumné cíle:

1. Praktická aplikace a vývoj modelů FLUENT and SMARTFIRE tak, aby co nejpřesněji kvalitativně i kvantitativně popisovaly daný problém a umožňovaly tak simulovat a hodnotit praktické scénáře/problémy výpočtem, bez provádění nákladných zkoušek, mnohdy obtížné realizovatelných nebo prakticky nere realizovatelných vůbec.
2. Validace a verifikace modelů FLUENT and SMARTFIRE:
 - rozsah scénářů, které lze modelovat,
 - hlavní předpoklady a omezení modelu (výstrahy),
 - vstupní data pro model včetně geometrie prostor, zdroje dat a vyžadované přesnosti,
 - matematický aparát použitý k popisu požáru/výbuchu a numerickému řešení,
 - výstupní data generovaná modelem (včetně teploty dolní a horní vrstvy plynů, polohy mezivrstvy plynů, koncentrace toxikantů, rychlosti vývinu tepla při pyrolyze/hoření, přetlaku v místnosti, průtoků plynů, tvorby sazí),
 - technické parametry PC pro bezchybné/rychlé řešení modelu,
 - publikovaná porovnání předpovědi pomocí modelu s experimenty,
 - možnosti upgrade SW uživatelem.

■ Závěr

Výsledkem řešení výzkumných projektů budou mj. metody/metodiky/zařízení/přístroje pro zkoušení, měření, hodnocení, požární modely, databáze a informační systém pro potřebu ZPP/PTE HZS ČR.

Strategickým cílem je zajistit technické a odborné/personální vybavení výzkumných laboratoří/pracovišť TÚPO pro řešení aktuálních problémů HZS ČR:

- moderními přístroji/zařízeními/měřidly,
- výkonnou výpočetní a telekomunikační technikou,
- sofistikovanými počítačovými programy pro snímání, ukládání, zpracování měřených dat, matematické modelování, vyhodnocování chemických analýz, odborné expertízy,
- správnou laboratorní praxí podle OECD, nebo akreditací frekvencovaně používaných relevantních zkušebních metod podle ČSN EN 17 025.

Autor uvítá výměnu relevantních poznatků/zkušeností z dané oblasti (odvora@mvcr.cz).

■ Literatura

(Kromě dokumentů citovaných v textu)

- [1] Organizační řád Technického ústavu požární ochrany, čj. PO-446/TÚ-2004. Změna č. 2 s účinností od 1. 12. 2006.
- [2] Návrh koncepce zjišťování příčin vzniku požárů HZS ČR. Praha: MV-GR HZS ČR, 2006.
- [3] FRIEDMAN, R., An International Survey of Computer Models for Fire and Smoke, *J. of Fire Prot. Engr.*, 1992, Vol. 4, 3, pp. 81-92.
- [4] OLENICK, S., M., An Updated International Survey of Computer Models for Fire and Smoke, *J. of Fire Prot. Engr.*, 2003, Vol. 13, 3, pp. 87-102.
- [5] DUDÁČEK, A., Úvod do software pro matematické modelování požáru, decsvs.usb.cz/~dud20/SPM/T1/Software.MMP.htm.
- [6] DVOŘÁK, O. a kol., Výzkum nebezpečného působení zplodin hoření materiálu. *Dílčí výzkumná zpráva DÚ č. 3*. Praha: TÚPO, 2003, s. 56.
- [7] DVOŘÁK, O. a kol., Vývoj a validace požárních modelů pro stanovení vývinu/šíření tepla a kouře, toxických plynů, tlakových vln pro simulaci/interpretaci scénářů požárů/výbuchů a jejich ničivých účinků. *Zpráva o výsledcích řešení DVÚ č. 2 za rok 2006*. Praha: TÚPO, 2006. ■

Rozšíření ÚPP IZS o zdravotnické odřady

Ing. Ladislav BURIAN, Zdravotnické zabezpečení krizových stavů Příbram,
Ing. Vlasta NEKLAPILOVÁ, Úrazová nemocnice v Brně, **kpt. Ing. Milan DUBSKÝ**, MV-generální ředitelství HZS ČR,
 foto MUDr. Petr NESTROJIL, CSc., Úrazová nemocnice v Brně

Úkolem záchranných sborů je chránit hodnoty, které jsou zákonem stanovené v pořadí životy, zdraví, majetek a přírodní prostředí před účinky mimořádných událostí.

Zatímco IZS je systémem spíše mobilního charakteru a uplatňuje se až na vlastním místě zásahu, systém zdravotní péče je i za mimořádné události založen v převažující míře na stacionárních zařízeních, od ordinací praktických lékařů, přes laboratoře, ambulantní zařízení atd. až po velké fakultní nemocnice. Samozřejmě sebelepší mobilní zařízení těžko nahradí dobře vybavený operační sál traumatologického centra a zejména možnosti jeho zázemí. Navíc v podmínkách České republiky, která je malou zemí s minimálními dopravními vzdálenostmi a hustou zdravotnickou sítí, je neskonale efektivnější zajišťovat provozuschopnost a akceschopnost stacionárních zdravotnických zařízení než budovat „mobilní“ zdravotnickou síť.

Obrácený přístup, spočívající ve vytváření mobilních zdravotnických kapacit, personálně i vybavením schopných poskytovat specializované druhy zdravotní péče (zdravotnické síly a prostředky) přímo na místě zásahu, je doménou zejména Armády ČR. Polní vojenská nemocnice je všeobecně známý pojem, ale Armáda ČR disponuje i některými unikátními prostředky, které civilní sektor nemá, např. letadlem se zdravotnickými lůžky. Z toho vycházel i tvůrčí Ústřední poplachový plán IZS („ÚPP IZS“), kteří po dohodě s Armádou ČR zařadili do ÚPP IZS čtyři vojenské zdravotnické odřady:

- speciální mobilní protiepidemický tým,
- stacionární mikrobiologická laboratoř,
- hospitalizační a izolační báze (čtyři lůžka),
- mobilní zdravotnický tým.

■ Zařazení civilních odřadů

Z jakého důvodu byly nově do ÚPP IZS začleněny i civilní zdravotnické kapacity, tedy Trauma team Úrazové nemocnice v Brně a logistická základna Zdravotnického zabezpečení krizových stavů („ZZKS“) v Příbrami-Kamenné? O případném nasazení vojáků Armády ČR v zahraničí (např. celé polní nemocnice) rozhoduje vláda a její rozhodnutí ještě musí odsouhlasit Parlament ČR. Není tedy důvod je do IZS začleňovat pro činnost v zahraničí. IZS sice je koncipován pro vnitrostátní potřeby, ale bylo rozhodnuto, že bude zajišťovat, s výjimkou přeshraniční vzájemné regionální



pomoci, veškeré zahraniční mezinárodní záchranné operace.

Za organizování zapojení českých sil a prostředků do mezinárodních záchranných operací je na základě § 7 odst. 1 zákona o IZS odpovědné MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „MV-GR HZS ČR“), jako koordinátor IZS. Pro tyto mezinárodní záchranné operace, organizované zatím většinou po velkých přírodních katastrofách (např. za české účasti zemětřesení v Íránu, Pákistánu, Alžírsku, Turecku - dvě zemětřesení, při povodních ve Francii, tsunami v Indickém oceánu), ve světě platí určitá specifika:

- často se k nim váží určité politické aspekty, které předem vylučují použití armády,
- jejich efektivita je odvislá od mezinárodní (nadanárodní) koordinace.

Koordinaci mezinárodních záchranných operací zajišťují téměř všechny významné mezinárodní organizace, které jsou pro ČR relevantní z hlediska jejího politického a geografického postavení ve světě, zejména OSN, NATO, EU a MAAE. Způsob koordinace se významně změnil po teroristických útocích na USA v roce 2001 a přibývajícím počtu velkých živelních katastrof v posledním desetiletí. Mezinárodní záchranné operace a poskytování humanitární pomoci se obvykle děje na základě výzvy některé nadnárodní organizace. Již v 90. letech minulého století se za tím účelem vytvářely databáze speciálních kapacit (sil a prostředků), kterými jednotlivé státy disponují. Zásadně se mezinárodní záchranné operace a humanitární pomoc poskytují jen těm zemím, které o to samy požádají.

Národním kontaktním místem pro informování orgánů ČR o mimořádných udá-

lostech způsobených přírodními živly, teroristy nebo průmyslovými haváriemi (OSN, NATO, EU, MAAE) a o potřebě poskytnutí pomoci je operační a informační středisko (dále jen „OPIS“) MV-GR HZS ČR. OPIS mimo to plní i funkci kontaktního místa pro potřeby vzájemné přeshraniční pomoci všech čtyř sousedících států a Maďarska.

OPIS (kontaktní místo) po obdržení informace o mimořádné události vyrozumí Ministerstvo zahraničních věcí, případně vládu a další příslušné orgány. Současně se upřesňuje potřeba pomoci a je informována vyžádaná výjezdová skupina. Rozhoduje se o konkrétních problémech nasazení (doprava, zásobování, spojení, pojištění, očkování atd.).

Ke zlepšení popsaného systému přikročilo NATO v rámci boje s terorismem a pro databázi byl vytvořen kódový „číselník předurčených sil a prostředků a jejich schopností“ pro potřeby zvládnutí následků terorismu zpracovaný podle schválených scénářů teroristických útoků. Do databáze byly zařazeny předurčené zdroje, jejichž případné nasazení je uvažováno v „reálném čase“, avšak síly a prostředky nemusí být v pohotovosti. Vyslání závisí na rozhodnutí národních orgánů při zhodnocení požadavku o pomoc. Česká republika přispěla do databáze sil a prostředků v rozsahu přiměřeném její velikosti a možnostem, tedy USAR týmem (Urban Search and Rescue = vyhledávání a záchrana ve obydlích oblastech) v kompetenci MV-GR HZS ČR, Trauma teamem Úrazové nemocnice v Brně a logistickou bází ZZSK Příbram.

Pro zajištění optimální koordinace příprav i vlastního výjezdu v potřebném čase byly předurčené síly a prostředky

začleněny do ÚPP IZS na základě Dohody o plánované pomoci na vyžádání mezi MV-GR HZS ČR a Úrazovou nemocnicí v Brně ve věci využívání Trauma teamu. Dohoda obsahuje podrobnosti potřebné pro usnadnění a urychlení přípravy nasazení. Slouží ke zlepšení vzájemného poznání zainteresovaných stran. Pro zjednodušení logistického vybavení Trauma teamu byla obdobná dohoda uzavřena i se ZZKS v Příbrami-Kamenné, ve věci využívání logistické báze ZZKS pro potřeby Trauma teamu, ale v tomto případě také pro vnitrostátní potřebu.

Trauma team Úrazové nemocnice v Brně

Trauma team Úrazové nemocnice v Brně je mobilní chirurgický tým určený pro poskytování odborné lékařské péče poraněným na místě katastrofy v ČR i v zahraničí pro krátkodobé nasazení.

Tým je složen z lékařů–specialistů oboru traumatologie a anesteziologie, ale i interní medicíny, radiodiagnostiky a dalších odborností, zdravotních sester (sálové sestry-instrumentářky, anesteziologie a intenzivní péče) a techniků. V Trauma teamu je nyní registrováno 51 členů: 21 lékařů, 25 zdravotních sester, 2 technici, 2 řidiči a organizační pracovník. Z registrovaných členů by v případě vyžádání byl vytvořen výjezdový tým podle konkrétní situace (9 nebo 17 členů).

Trauma team vznikl v roce 1987 a od té doby se účastnil několika misí např. v Nikaragui (1987), Arménii (1988) a Íránu (1990). Od roku 1997 je Trauma team registrován v registru Úřadu pro koordinaci humanitárních záležitostí OSN v Ženevě Register of Military and Civil Defence Assets (MCDA), Office for Coordination of Humanitarian Affairs, od roku 2004 mezi týmy Rady EU pro civilní krizové situace (Civil Protection Intervention teams for Crisis Management) a od ledna 2005 také do systému pohotovostních sil OSN v New Yorku (UN Standby Arrangements System).

Při posledním výjezdu ve dnech 12. října až 2. listopadu 2005 se Trauma team účastnil, spolu s USAR týmem HZS ČR a vojenskými zdravotníky, mise vyslané vládou ČR na pomoc postiženým po zemětřesení v Pákistánu. Během dvou hodin od vyrozumění (11. října dopoledne) byl sestaven tým šesti lékařů (pět chirurgů a anestezioložka) a tří sester, během deseti hodin byl připraven materiál k převozu na letiště. V Pákistánu byl tým přepraven do města Rawalakot. Členové týmu zde pracovali 18 dní více než 10 hodin denně, provedli 33 velkých operací a řadu drobných zákroků a ošetřili více než 900 pacientů. Jejich práce byla úspěšná a žádný z pacientů nezemřel.

Zázemí Trauma teamu tvořila část mobilní zdravotnické báze („MASH“), kterou disponuje ZZKS Příbram-Kamenná, kterou tvořilo celkem pět nafukovacích stanů ES 35T a ES 36TS s potřebným vybavením pro možnost samostatné



činnosti v terénu (elektrocentrály, vytápěcí agregáty, lůžka). Ze soupravy je vyčleněn modul pro rychlé zásah, který je připraven k výjezdu jako logistická základna pro poskytnutí přednemocniční neodkladné péče postiženým při hromadném neštěstí, průmyslové havárii nebo jiné mimořádné události spojené s velkým počtem postižených osob. Může být použita i preventivně v případě aktuální hrozby vzniku takové mimořádné události. Právě tento modul je začleněn do Ústředního poplachového plánu IZS.

Veškerý zdravotnický materiál, lékařské přístroje a nástroje, léky a další potřebný materiál byly součástí vybavení Trauma teamu Úrazové nemocnice v Brně. Mise do Pákistánu byla vlastně taková generální zkouška, kde se úzká spolupráce a součinnost zdravotníků s hasiči odzkoušela v praxi a bylo konstatováno, že se velmi dobře osvědčila.

Proto logickým vyústěním snahy o rychlou koordinaci bylo podepsání dříve zmíněných smluv o plánované pomoci.

Zdravotnické zabezpečení krizových stavů

Jedná se o příspěvkovou organizaci Ministerstva zdravotnictví. Jejím hlavním posláním je právě zabezpečení krizové logistiky. Organizace zabezpečuje ochraňování zásob pro navýšení lůžkové kapacity stávajících nemocnic, které jsou uloženy v kontejnerovém uspořádání s požadavkem rychlého vykládní celkem v pěti skladech. Tyto zásoby mají charakter pohotovostních zásob ve smyslu zákona č. 241/2000 Sb., náklady na jejich pořízení a skladování jsou hrazeny Správou státních hmotných rezerv. Před koncem roku 2006 byly na základě usnesení vlády č. 595 tyto zásoby doplněny ochrannými pomůckami proti chemickým a biologickým agens (polomasčky, brýle, jednorázový ochranný oděv) v počtu 10 tisíc kusů.

V provozu byly ponechány dva objekty stavebně a technicky řešené jako nemocnice postavené v 70. letech. Jedná se o Hředle u Zdic a Zábřeh na Moravě. Oba objekty jsou situovány mimo zástavbu, v konečné fázi každý pro 300 postižených. Požadavek na tyto objekty je především multifunkčnost, možnost použití nejen k vytvoření kapacit pro zdravotnické potřeby, ale i jako evakuační centra, nouzové ubytování postižených apod. Zároveň jsou tyto objekty využívány k uskladnění zdravotnického materiálu, léčiv a jako výjezdové stanoviště pro mobilní zdravotnické zařízení („MASH“).

Organizace skladuje antivirotika (Tamiflu a nově i Relenzu) a v letošním roce se předpokládá na základě usnesení vlády jejich množství rozšířit na množství odpovídající 20 % populace.

V objektu Hředle je uložen i speciální zdravotnický materiál a ochranné prostředky:

- *BIOVAKY EBV-30* pro bezpečný transport infekčně kontaminovaných osob s podezřením na vysoce virulentní nákazy nebo osob zasažených biologickými

- *BIOBOX EBXT* je určen pro izolaci stejně postižených osob. Zajišťuje bezpečné prostředí pro všechny vně boxu a zároveň umožňuje péči o pacienta zvenčí, aby se zabránilo kontaminaci přístrojů a ošetřujícího personálu.

Filtrační systém zajišťuje nejlepší dostupnou biologickou ochranu; kontaminovaný vzduch je odsáván přes HEPA-filtry a UV záření ničí mikroorganismy zachycené na filtru. Toto zařízení umožňuje nové koncepční řešení systému biologické ochrany,

- *Dekontaminační moduly EDB 03* na základě rozhodnutí Bezpečnostní rady státu bude tento materiál v letošním roce doplněn i do pohotovostních zásob (z prostředků SSHR). ■

Výcvik leteckých záchranářů

ppor. Karel HŮLA, foto por. František VAŠKO,
nstržm. Jiří ČERNÝ, HZS Plzeňského kraje



Začátek spolupráce mezi HZS Plzeňského kraje a 233. vrtulníkovou letkou Letecké pátrací a záchranné služby Plzeň-Líně (dále jen „LPZS Líně“) začal v roce 1998. Iniciativa vzešla ze strany tehdejšího vedení LPZS Líně. Záměrem vzájemné spolupráce bylo vycvičit z každého okresu alespoň jednoho instruktora leteckých skupin pro činnost pod vrtulníkem.

■ Rozmístění předurčených skupin

V rámci HZS Plzeňského kraje jsou dle příslušných předpisů hasiči-letečtí záchranáři rovnoměrně dislokováni na předurčených stanicích Plzeň-Košutka a Přeštice. Zvolení těchto stanic není náhodné. Obě svojí polohou a blízkostí k základně LPZS Líně totiž pokrývají dva hlavní směry případného nasazení v rámci Plzeňského kraje. V úvahu byla v neposlední řadě brána i otázka dlouhodobých zkušeností členů leteckých skupin z těchto stanic s výcviky na vrtulníku.

Pro každý výcvikový rok je zpracován podrobný plán odborné přípravy zahrnující minimálně dva výcviky soustředující se na záchranu osob z nepřístupného terénu, konstrukcí a dva z vodní hladiny. Odborná příprava je během roku doplňována prověrkami „systému povolání hasičů-leteckých záchranářů“. Při prověrce tohoto typu je hlavní důraz kladen na správné vyhlášení poplachu předurčené skupině hasičů-leteckých záchranářů a součinnost mezi krajským operačním a informačním střediskem a dispečinkem LPZS Líně.

■ Společný výcvik

První letošní společný výcvik hasičů-leteckých záchranářů HZS Plzeňského kraje a LPZS Líně musel být z důvodu lednové větrné kalamity zrušen. Cvičení se pak uskutečnilo v náhradním termínu ve dnech 19. - 20. února 2007.

■ Námět cvičení

Tématem zimního výcviku byla záchrana osob z těžko přístupného terénu pomocí evakuačních a záchranných prostředků v Národním parku Šumava, katastr Železná Ruda-Špičák.

Zaměstnání začíná osmihodinovou tzv. „pozemní přípravou“ na letišti v Líních. Náplň pozemní přípravy spočívá v detailním rozebrání a naplánování celého výcviku za účasti všech cvičících. Procvičují se všechny používané vizuální signály a další postupy při práci s vrtulníkem. Pozemní příprava končí namátkovým přezkoušením zástupce pilotů, palubních techniků i záchranářů vedoucím letové směny.

Při nasazení dvou vrtulníků typu W3A Sokol je jedna skupina hasičů-leteckých záchranářů vysazena sláněním ze stroje do terénu, jako figuranti. Další skupina ve druhém vrtulníku má za úkol v určeném prostoru figuranty vyhledat a zajistit jejich záchranu nebo evakuaci pomocí transportních prostředků (lanové podvěsy, palubní jeřáby). Tento způsob výcviku klade na celou osádku vrtulníku vysokou míru součinnosti a profesionality. Celkový úspěch výcviku je postaven na bezchybném splnění daného úkolu každým jednotlivcem.

■ Návčivk spojení mezi záchranáři

První letošní společný výcvik prováděl pouze s jedním vrtulníkem. Tím došlo i k upravení zadaného tématu. Hlavním úkolem bylo zajistit návčivk základních dovedností pro nové hasiče-letecké záchranáře v těžko přístupném terénu v extrémních zimních podmínkách. Při výcviku se zkoušely také náhlavní soupravy PELTOR zajišťující spojení mezi záchranářem a pilotem vrtulníku. Otázkou spojení na ose pilot, palubní technik a hasič-letecký záchranář se HZS Plzeňského kraje snaží řešit již několik let a stále se nedařilo nalézt vhodný prostředek. Zkoušená náhlavní souprava by mohla konečně daným nárokům na spojení vyhovět. Součástí společného výcviku byl také návčivk různých způsobů záchrany osob z lanové dráhy ve večerních hodinách.



To již klade na cvičící daleko vyšší nároky v otázkách BOZP. Převážná délka lanové dráhy prochází vzrostlým lesním porostem, kde hrozí nebezpečí pádu větví vlivem rotorového proudu vrtulníku. Stejně tak celá činnost v katastru Šumavy vyžaduje provádění záchranných prací na delších podvševových lanech, než při standardních záchranných pracích v normálním terénu. Z tohoto důvodu je pořízení výše zmiňovaných náhlavních souprav takřka nepostradatelné. Na dlouhém podvěsu je vizuální komunikace mezi záchranářem a palubním technikem hodně ztížena.

Záchrana osob ze stromu

Další cvičební téma organizátoři výcviku zaměřili na záchranu osoby ze stromu. Nácvik této činnosti je z hlediska přípravy značně náročný. Je třeba vybrat odpovídající strom, který vydrží předpokládané namáhání rotorovým proudem tak, aby byl pro cvičící naprosto bezpečný a nedošlo k jeho destrukci. Při výběru stromu musí být brán zřetel i na ochranu přírody.

Výcviku se zúčastnilo v obou dnech celkem 14 hasičů – leteckých záchranářů HZS Plzeňského kraje a 15 příslušníků LPZS Líně.

Opodstatněnost výcviku v Národním parku Šumava dokládá i záchranná akce z poloviny letošního ledna, kdy hasiči společně s Horskou službou Šumava zachraňovali zbloudilé běžkaře, kteří vyrazili do lesa navzdory skutečnosti, že již týden platil zákaz vstupu do lesů po orkánu Kyřil. Vzhledem k povětrnostním podmínkám nemohl být tentokrát povolán vrtulník LPZS Líně s hasiči-leteckými záchranáři.

HZS Plzeňského kraje v uplynulých letech vynaložil nemalé finanční prostředky na vystrojení svých specialistů, a to jak pro práci v horském zasněženém a nepřístupném terénu, tak i pro zásahy na vodní hladině (sněhové návleky, termokukly, obleky pro práci na vodní hladině včetně stroboskopických světel). Každý specialista má tyto prostředky přiděleny jako osobní výstroj.

Další společný výcvik obě složky IZS plánují v jarních a podzimních měsících letošního roku. Půjde opět o nácvik záchran osob z nepřístupného terénu a konstrukcí, a dále o nácvik záchran osob z vodní hladiny.



Výsledky spolupráce

LPZS Líně se v minulých letech aktivně podílela i na různých prověřovacích a taktických cvičeních HZS Plzeňského kraje (např. Air Accident 2005, zával ve vápencovém lomu Velké Hydčice, železniční nehoda v tunelu atd.). Ve spolupráci s HZS Plzeňského kraje LPZS prezentuje svoji činnost také na veřejnosti. Zajišťuje například různé ukázky v rámci oslav SDH obcí a HZS kraje. V neposlední řadě je LPZS Líně využívána při zásazích HZS Plzeňského kraje (vzdušné průzkumy místa události, záchrana sebevraha ze stožáru VVN, záchrana horolezkyne v lokalitě Žďár u Rokycan apod.).

Úroveň součinnosti mezi oběma složkami IZS prověřila povodeň v roce 2002, kdy LPZS Líně se dvěma vrtulníky a osádkami doplněnými třemi hasiči-leteckými záchranáři HZS Plzeňského kraje zachránila na zasaženém území v rámci republiky několik desítek osob.

Záchranáři LPZS Líně se v loňském roce zúčastnili také nácviku záchran osob z lanové dráhy bez použití vrtulníku v průběhu taktického cvičení lezeckých skupin HZS Plzeňského kraje.



Lidé a organizace při a po mimořádných událostech

kpt. Mgr. Marcela ŠVANDOVÁ, HZS Libereckého kraje, foto archiv HZS Libereckého kraje

Humanitární organizace ADRA a HZS Libereckého kraje uspořádaly v únoru letošního roku v Liberci regionální konferenci nazvanou „Lidé a organizace při a po mimořádných událostech aneb pomáháme spolu?“. Tato konference byla pořádána v rámci projektu Ministerstva vnitra a Ministerstva zdravotnictví „Vytvoření a koordinace sítě psychosociálních intervenčních týmů (PIT)“.

Navázala tak na dvě národní konference „Víme o sobě“ organizované ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR. Jedním ze závěrů jednání na těchto konferencích byla potřeba uskutečňovat podobná setkání na úrovni regionů. V Libereckém kraji byla konference podobného druhu organizována poprvé.

Zaměření konference

Smyslem konference bylo umožnit setkání organizacím, které se zabývají pomocí při mimořádných událostech, pomoci k jejich lepšímu poznání a tím i k účinnější a koordinovanější pomoci při událostech samotných. Cílem bylo nejen vytvoření příležitosti k setkání složek IZS s organizacemi občanské společnosti a veřejností, ale také upozornění na psychosociální potřeby lidí při takových událostech. Důležité bylo ukázat, že pro ně případ často nekončí s koncem mimořádné události. Konferencí jsme chtěli přispět ke kultivaci prostředí, ve kterém se pomáhá tak, aby byly posíleny systémy primární sociální opory, jako je svépomoc a vzájemná pomoc vycházející z rodiny a komunity.

Konferenci zahájili hejtman Libereckého kraje Petr Skokan, ředitel HZS Libereckého kraje plk. Ing. Josef Zajíček a za organizaci ADRA ředitel nadace B. Th. Vítězslav Vurst. Poté vystoupila s úvodním slovem k tématu mimořádných událostí PhDr. Bohumila Baštecká, odborná garantka Psychosociálních intervenčních týmů a vedoucí pracovní skupiny pro vytváření standardů psychosociální krizové pomoci při MV-generálním ředitelství HZS ČR.

Zástupci základních složek IZS - HZS Libereckého kraje, Okresního ředitelství Policie ČR a Zdravotnické záchranné služby Libereckého kraje seznámili přítomné s organizační strukturou a prací jednotlivých složek. Starostka obce Višňová Mgr. M. Matušková připomněla význam obce, jako základní jednotky v dlouhodobém zvládnání dopadů mimořádné události. Zdůraznila roli dobrovolnosti, vzájemné sousedské odpovědnosti a důležitost plánů, které zvládnání události usnadňují a zefektivňují.

Svou práci představili i zástupci oddělení krizového řízení Krajského úřadu Libereckého kraje, Českého červeného kříže, Centra sociálních služeb Libereckého kraje a Občanského sdružení „D“ a dobrovolní hasiči.

V příspěvcích a na ně navazujících diskuzích se ukázala zejména důležitost rychlého a účinného jednání základních složek IZS při událostech různého druhu.

Objevila se i témata kolem naplňování psychických a duchovních potřeb při mimořádných událostech a bylo otevřeno i téma sdělování úmrtí pozůstalým (především způsob, jakým je prováděno). Velký stres v této oblasti přináší i rychlost médií, kdy se o úmrtí svých blízkých často dozvídáme z televize nebo rozhlasu.

Problémem je rovněž nedostatek finančních prostředků.

Panelová diskuze

Předmětem panelové diskuze byly zejména potřeby a hodnoty obětí hromadných neštěstí. Svůj osobní příběh zde vyprávěla paní Mgr. Dagmar Tisovská, která byla účastnicí hromadné dopravní nehody zájezdového autobusu v roce 2002. Při této



nehodě zemřela její třidvacetiletá dcera. V panelové diskusi, kterou moderovala PhDr. Bohumila Baštecká, zasedli policista, psycholožka HZS Libereckého kraje, sociální pracovník (vedoucí Linky důvěry) a duchovní. Cílem této diskuze bylo nejen sdílení emočně velmi nabitého příběhu a uvědomění, že se něco podobného může stát i nám nebo našim blízkým, ale především zamyšlení nad potřebami lidí při takových neštěstích a hledání prostoru a možností, jak tyto potřeby naplňovat. Silně zde zazněl hlas zástupců IZS, kteří mají při mimořádných událostech jasně vymezené úkoly. I množství zasahujících není takové, jaké by si představovali. Proto řeší především případy vážného ohrožení života a teprve potom se mohou věnovat ležce zraněným nebo nezraněným. V této souvislosti často zaznívá potřeba informování příbuzných a blízkých při takových událostech. V akutní fázi události je podávání informací problematické, protože zasahující většinou potřebné informace nemají nebo není čas je poskytovat.

Znovu se otevřela debata týkající se role duchovního. Stále v některých z nás přežívá obava, že duchovní budou na místě neštěstí vykonávat misijní činnost a obracet zasažené na víru, místo aby poskytli podporu.

Diskutovala se i otázka první psychické pomoci na místě události, která není pouze doménou odborníků, ale spočívá především v poskytování informací (co se děje, co se bude dít dál), zajištění ošetření, bezpečí, kontaktu s blízkými a orientaci na nejbližší budoucnost (kam bude člověk převezen, jestli pro něj může někdo přijet, kdo se o něj může postarat). Tuto první pomoc mohou poskytnout jak zasahující, tak zde vzniká i prostor pro dobrovolníky. Zmíněn byl psychosociální intervenční tým (bližší info viz www.pit-cr.info). Zároveň vzniká potřeba zajistit výcvik a kvalitu dobrovolníků, kteří by se pohybovali na místě zásahu, a je otázkou, zda je v jejich možnostech být přítomni na místě zásahu v dostačujícím čase.

Konference měla přispět k tomu, aby pomoc při i po mimořádných událostech byla poskytována ve vzájemné spolupráci, kvalitně a účinně.

Cílem nebylo dát odpovědi, ale uspořádat setkání, ze kterého klíčí otázky. K jejich zodpovězení je potřeba dalších setkání a chuti ke spolupráci. A jak uvedla PhDr. Baštecká, dobrá spolupráce nevzniká sama od sebe, ale vytváří se postupně, kdy po odstupu projevovaném slušností, ohleduplností a uznáním přichází čas říkat si nepřijemné věci a hledat možná řešení. Teprve pak vyrůstá kvalitní spolupráce.

Cílem je hledání svého místa v mozaice pomoci, abychom si nejenom „neležli do zeli“, ale aby účinná pomoc odpovídala potřebám lidí, jimž je poskytována (ne našim vlastním) a byla komplexní. Komplexní ve smyslu celistvosti člověka jako bytosti nejen biologické, ale i duševní, sociální a spirituální, stejně jako ji definuje světová zdravotnická organizace. ■

Listerióza

prof. RNDr. Jiří PATOČKA, DrSc., Jihočeská univerzita České Budějovice,
foto archiv autora

Listerióza je onemocnění vyvolané bakterií *Listeria monocytogenes*. Je to závažné alimentární onemocnění postihující specifické skupiny populace: staré lidi, děti, těhotné ženy a osoby s oslabenou imunitou. Bakterie *L. monocytogenes* je jako původce onemocnění známa teprve od roku 1980.

Odhaduje se, že je příčinou přibližně 0,5 až 1 % všech hromadných alimentárních onemocnění. Alimentární listerióze podlehne více pacientů než salmonelóze. Zájem o listerie a zejména o jejich rychlou detekci v posledních letech velmi vzrostl. Důvodem jsou epidemie, které se objevují od osmdesátých let minulého století stále častěji. Vysoká virulence bakterií *L. monocytogenes* by mohla být zneužita též jako nástroj bioterorismu.

■ Původce choroby

Listerie, kterých je v současné době známo šest druhů, jsou grampozitivní bakterie, úzce příbuzné s rody *Bacillus*, *Clostridium*, *Enterococcus*, *Streptococcus* a *Staphylococcus*. Bakterie mají tvar tyčinek o velikosti 0,4 x 1,5 μm a nevytvářejí ani pouzdra ani spory. Jsou aerobní a pro svůj růst potřebují D-glukosu. Kultivačně nejsou náročné a jsou značně odolné vůči změnám životního prostředí.

■ Epidemiologie

L. monocytogenes je obávaným patogenním mikroorganismem vyskytujícím se v potravinách. Nejčastěji kontaminuje mlékárenské a masné výrobky. Může se vyskytovat ve vodě, v půdě, na rostlinách, ale také ve střevním traktu volně žijících zvířat. Při používání nekvalitních krmiv, obsahujících velké množství listerií, mohou onemocnět i hospodářská zvířata. Tato onemocnění bývají zpravidla bezpříznaková, a nejsou tedy léčena.

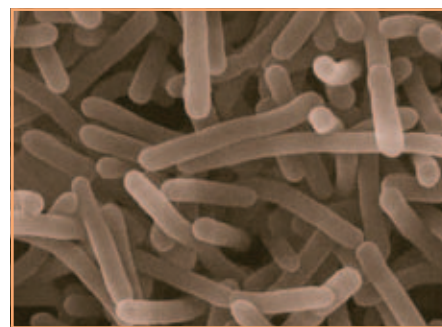
To pak může vést ke kontaminaci masa při porážce zvířete.

Primárně kontaminované může být rovněž mléko a mléčné výrobky, stejně jako syrová zelenina, pokud je hnojená fekáliemi infikovaných zvířat. Potravinářské suroviny obsahující listerie mohou mít za následek znečištění prostředí potravinářských závodů a způsobit tak sekundární kontaminaci potravin.

Hlavním způsobem přenosu listeriózy na člověka je konzumace kontaminovaných potravin. Mezi potraviny s nejvyšším rizikem patří maso a tepelně neopracované masné výrobky, syrové mléko a mléčné výrobky a zelenina. K další kontaminaci a pomnožení listerií může dojít v průběhu přípravy pokrmů a uchovávání hotových jídel. Bakterie *L. monocytogenes* je na rozdíl od většiny jiných patogenních bakterií schopna se rozmnožovat i za teplot, které panují v chladničce. Inkubační doba listeriózy je 1 - 4 týdny, ale může se prodloužit až na 10 týdnů.

■ Klinický obraz onemocnění

Při lehké formě onemocnění jsou příznaky podobné jako u chřipky, tj. malátnost, bolesti hlavy a horečka. Může se přidružit zánět středního ucha, vedlejších obličejových dutin nebo zánět močových cest. Při těžké formě onemocnění dochází k zánětu mozku a mozkových plen a celkové sepsi. Na listeriózu jsou obzvláště citlivé některé rizikové skupiny lidí - malé děti, těhotné ženy, starší lidé, lidé trpící nějakým chronickým onemocněním. Zejména nebezpečná je infekce u těhotných žen, u nichž může dojít k transplacentárnímu přenosu bakterie na plod, který se pak rodí s příznaky závažné infekce postihující více orgánů. Infekce v raných fázích těhotenství často vede k úmrtí plodu. Smrtnost dosahuje až 30 % z celkového počtu onemocnění.



■ Profylaxe

Specifická prevence proti listerióze neexistuje. Vzhledem k tomu, že nemoc se nejčastěji přenáší kontaminovanou potravou, lze doporučit obdobná preventivní opatření jako u ostatních alimentárních nálezů, např. jako u salmonelózy. Ochrana spočívá v konzumaci tepelně upravených potravin a používání ochranných pomůcek při styku s kontaminovanou vodou a surovinami.

K významným opatřením patří důkladné tepelné opracování syrových potravin z hovězího, vepřového a drůbežího masa, důkladné omytí syrové zeleniny před konzumací, oddělení skladování syrového masa a uvařených potravin, konzumování pouze pasterizovaného mléka a potravin z něj připravených a důkladné mytí rukou, nožů a nástrojů používaných k úpravě všech syrových potravin.

■ Léčba

V léčbě se uplatňují antibiotika, jejichž včasné nasazení je téměř stoprocentně účinné.

■ Dekontaminace

Bakterie bezpečně ničí pasterační teplota a var. Dezinfekce se provádí chloraminem B v 3% koncentraci po dobu 30 minut nebo 0,5% Persterilem po dobu 10 minut.

■ Závěr

Listeria monocytogenes je patogenní mikroorganismus, který je v přírodě všudypřítomný a vyskytuje se v půdě, ve vodě odpadní a říční, ve hnoji, u zvířat (především u kuřat, dobytka a ovcí) i na rostlinách. Způsobuje onemocnění z potravin zvané listerióza, které vzniká především po konzumaci nepasterovaných sýrů a mléčných výrobků, kontaminované zeleniny a při požití nesprávně připraveného jídla z masa. Může se projevit střevními a žaludečními potížemi, bolestmi hlavy, zvracením, průjmem atp. Těhotným ženám může listerióza způsobit předčasný porod nebo potrat. Listerií je nebezpečná zejména pro starší lidi se sníženou imunitou.

■ Literatura

1. Göpfertová D., Pazdiora P., Dáňová J.: Epidemiologie infekčních nemocí. ÚK Praha, 230 s. ISBN 8024604523.
2. Jemmi T., Stephan R.: *Listeria monocytogenes*: food-borne pathogen and hygiene indicator. Rev Sci Tech. 25: 571-580, 2006.



Výrobci ochranných prostředků

5

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

Rescue Technical and Training Institute, s.r.o.

Společnost Rescue Technical and Training Institute byla založena v prosinci 2003 za účelem podnikání v oblasti HazMat (nebezpečných materiálů) a CBRNE (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, Explosive) služeb a technologií. I když se jedná o relativně mladou společnost, její výrobní, výzkumný a vzdělávací potenciál je poměrně značný.

■ Výrobní program a služby

Společnost nabízí komplexní řešení ochrany proti CBRNE látkám, pro dopravní systémy podzemních drah, pro případy teroristického útoku, při živelních pohromách nebo průmyslových haváriích.

Jedná se zejména o komplexní systémy ochrany proti bojovým otravným látkám, průmyslovým chemikáliím, jedům včetně zvláště nebezpečných jedů, biologickým a radioaktivním látkám.

V rámci komplexního řešení je nabízena dodávka zařízení a technologií, instalace a montáž, zaškolení obsluhy a speciální výcvik, servis a logistická podpora.

Oblasti dodávek:

- detekce a identifikace CBRNE látek (čtyři typy biologických analyzátorů – R.A.P.I.D., RAZOR, ALEXETER, DEFENDER a nasavač vzduchu BIO-CAPTURE),
- systémy včasného varování a výstrahy,
- monitorovací systémy,
- systémy přenosu zpráv,
- aktivní systémy ochrany Metra,
- dekontaminace ve všech oblastech, a to jak osob, tak techniky, ploch a budov (dekontaminační sprcha SPRCHA II – mobilní, přenosná, určená k dekontaminaci a hygienické očištění osob a drobného materiálu a kabina DeconCabin 200 – určená pro deaktivaci, dezinfekci, dekontaminaci a sprchování osob),

• systémy evakuačních a únikových prostředků,

• prostředky individuální ochrany (ochranný protichemický, protibiologický a protiradiační neventilovaný oděv OCHOM 99 FIRE určený pro práci s dýchacím přístrojem a přetlakový, plynotěsný, ventilovaný ochranný, protichemický a protibiologický ochranný oděv OCHOM 05 EXT vybavený FVJ. Dále záchranná kukla ZK07 a sebezáchranný přístroj SDP07),

• prostředky kolektivní ochrany (lehké nafukovací stany AIRSHELTERS),

• speciální vybavení vozidel,

• prostředky první pomoci.

Činnosti v oblasti NBC (Nuclear, Biological, Chemical), ochrany jsou určeny zejména pro armádní složky a složky Ministerstva vnitra, zařízení Ministerstva zdravotnictví a záchranné služby, speciální odvětví průmyslu jakými jsou chemický, petrochemický a farmaceutický průmysl, instituce jako např. banky, veřejnou dopravu, divadla, kina, sportovní, kulturní a další zařízení.

Vedle této své základní činnosti firma nabízí služby a provádí práce v oblasti ochrany životního prostředí - čištění nádrží a žimek obsahující škodliviny, likvidace technologických zařízení a celků, práce v nedýchacím a výbušném prostředí a vlastní systém speciální očištění a dekontaminace osob, výstroje a nářadí.



■ Výzkum a vývoj

V oblasti výzkumu a vývoje nových prostředků je činnost firmy směřována především do těchto oblastí:

- výzkum, vývoj, výroba a prodej NBC dekontaminačních prostředků,
- vývoj, výroba a prodej speciálních NBC vozidel, jak pro průzkumné účely, tak pro dekontaminaci,
- návrh a vybavení rychlých speciálních zásahových týmů v oblasti NBC ochrany,
- návrh, projekce, vybavení a realizace speciálních zařízení a prostředků NBC ochrany,
- výzkum, vývoj, výroba a prodej vlastních NBC ochranných oděvů,
- návrh, vybavení a výstavba speciálních jednotek a útvarů v oblasti NBC ochrany, jak pro ozbrojené složky, tak pro civilní sbory.

Společnost zajišťuje dynamický a statický výcvik v oblasti NBC ochrany pro složky IZS, vybrané pracovníky z civilní (průmyslové) sféry a výcvik specialistů ze zahraničí. Společnost vlastní certifikát ČSN EN ISO 9001:2001, ISO 9001:2000. ■



Terorismus, aktuální hrozba současnosti

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

Terorismus představuje závažný celosvětový problém. Jisté je, že se ho v dohledné době nepodaří zcela potlačit, ale je nutné s ním nekompromisně bojovat. Jeho agresivita a brutalita stouply na vysokou úroveň a tato tendence zřejmě bude pokračovat.

Na konci 80. let minulého století hrozila lidstvu jaderná válka, která by způsobila tak zvanou jadernou zimu. Tento termín se všeobecně vžil v odborné i laické veřejnosti a bylo tím označováno období po totální jaderné válce.

Jaderné zbraně se odhadovaly na přibližně 15 000 megaton. Ničivá síla těchto jaderných zbraní byla taková, že kdyby z nich bylo použito pouhé 1 % na městské oblasti, mohlo být během několika hodin zabito více lidí než během druhé světové války. To je jen pro krátké přiblížení reality studené války. Jaderná zima dnes lidstvu pravděpodobně nehrozí, ale v polovině 90. let minulého století se začíná hovořit o jiných bezpečnostních hrozbách a rizicích, mezi nimi i o různých druzích a formách terorismu.

Účinné postupy

Nadějnou cestou na účinný boj s terorismem se jeví velmi úzká a pravidelná spolupráce zpravodajských, bezpečnostních a informačních služeb vojenských a civilních, které mohou působit účinně jako prevence tohoto negativního jevu. Jedná se o úzkou spolupráci a dostatečnou výměnu informací jak domácích, tak i zahraničních.

Veškerým teroristickým útokům zpravidla předchází intenzivní a zřejmá příprava, jako je například určování vhodných cílů (místo a čas útoku), příprava taktických plánů k provedení a získávání materiálního vybavení pro provedení teroristického útoku. Tato činnost zcela nepochybně po sobě zanechává jisté více či méně patrné stopy, které lze odhalit. To může a musí vést k odhalení záměrů teroristů a následnému zamezení provedení teroristického útoku.

Vývoj terorismu je velmi dynamický a dramatický, především v posledních několika letech. Ohrožuje stále větší a větší počty nevinných potenciálních obětí a boj proti němu je velice obtížný. V případě teroristů je naprosto zřejmé, že se necítí vázání žádnými etickými a morálními, natož pak právními normami při své činnosti, což může vést i k použití krajních prostředků z kategorie zbraní hromadného ničení nebo jejich účinných součástí či jejich zneužití k zastrasování a vydírání. Některé zbraně hromadného ničení nebo jejich účinné součásti se tak mohou stát velmi účinným nátlakovým prostředkem při vydírání



ní státních činitelů, státních institucí nebo i různých skupin obyvatelstva, průmyslových a zemědělských concernů i když by nedošlo k jejich přímému použití.

Případové studie

V běžných sdělovacích prostředcích, ale někdy i v odborné literatuře se vyskytují chyby a nepřesná pojmenování jevů. To zpravidla pramení z nedostatečné odborné erudice autora.

Klasickým příkladem je problematika nervové paralytických otravných látek. V anglosaské literatuře jsou tyto nejdůležitější otravné látky označovány jako „nerve gas“, což je pak nesprávně používáno jako „nervový plyn“. Přitom všechny látky této skupiny – tabun, sarin, soman a látka VX jsou za normálních teplotních a tlakových podmínek kapaliny. Obvykle se předpokládalo jejich vojenské použití ve formě par (kapalina se odpařuje za každé teploty) nebo „výhodněji“ ve formě aerosolu prostřednictvím speciálních aerosolových generátorů. Přitom vytvoření vhodného aerosolu pro každou jmenovanou látku je relativně snadné.

V této souvislosti nezbyvá než varovat, aby si čtenář či posluchač vždy zachoval určitý odstup a řekněme i zdravou nedůvěru k informacím. Případně by si měl sám některé zásadní informace ověřit z dalšího nezávislého a věrohodného zdroje, což však někdy může být dosti obtížné a někdy až nemožné.

Tento přístup zvláště platí pro informace uváděné na webových stránkách. Pokud jde o webové stránky oficiálních státních institucí, lze předpokládat, že se jedná o ověřené a plně platné informace. Naopak je tomu u ostatních informací na internetu. Krajním případem je to, že se autor informace uvedené na internetu ani nepodepíše, ani neumožní zájemci žádný kontakt. Takové informace je nutné považovat za nevěrohodné.

Případové studie jsou velmi užitečné, protože nejen popisují již proběhlé nepříznivé události (v našem případě teroristické útoky), ale hlavně přináší poučení pro budoucnost. Jako příklad pro čtenáře časopisu 112 může sloužit článek **Smutné japonské výročí**, který byl publikován v čísle 3/2005.

K největším teroristickým útokům z nedávných let připravujeme další materiály. V chystaném seriálu, který budeme publikovat v průběhu tohoto roku, postupně uveřejníme případové studie níže uvedených teroristických útoků:

- *Londýn – červenec 2005, kdy došlo ke koordinovanému teroristickému útoku na dopravní linky ve velkoměstě – tři útoky v podzemní dráze a jeden na autobus, které si vyžádaly 55 obětí a 700 zraněných osob.*
- *Beslan – začátek školního roku 2004, kdy při teroristické akci zahynulo 336 nevinných dětí přímo v prostorách školy.*
- *Madrid – jaro 2004, došlo ke čtyřem útokům na vlakové soupravy, při kterých přišlo o život 192 osob a tyto události měly přímý vliv na nadcházející volby v zemi. Přímým důsledkem bylo i to, že Španělsko stáhlo svoje vojenské jednotky z Iráku.*
- *Istanbul – podzim 2003, během pěti dnů došlo v listopadu 2003 ke dvěma teroristickým útokům, které si vyžádaly životy celkem 56 obětí a zranily více než 780 nevinných lidí.*
- *Bali – podzim 2002, výbuch v luxusním hotelovém komplexu – celkem 202 obětí, většinou australských turistů (88 osob).*
- *Moskva – říjen 2002, téměř 1000 návštěvníků divadla bylo zadržováno jako rukojmí 50-ti členným čechenským teroristickým komandem – při záchranné akci zahynulo 130 osob z řad diváků i záchranářů (zlikvidována byla celá teroristická skupina).* ■

Školení starostů obcí v oblasti krizového řízení

plk. Mgr. Eleonóra TILCEROVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto prap. Petr HEINIG, Odborné učiliště požární ochrany Brno

Na základě zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s Konceptí vzdělávání v oblasti krizového řízení, schválené dne 16. listopadu 2004 usnesením Bezpečnostní rady státu č. 14, organizuje HZS ČR pravidelně jednou až dvakrát za volební období školení všech starostů obcí, včetně starostů obcí s rozšířenou působností.

V letošním roce probíhá školení s cílem poskytnout účastníkům základní a také nové informace k úloze starosty obce a starosty obce s rozšířenou působností při přípravě na mimořádné události a krizové situace a jejich řešení z pohledu krizového řízení, ochrany obyvatelstva, integrovaného záchranného systému, požární ochrany, veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti, hospodářských opatření pro krizové stavy, zdravotnictví a obrany státu.

V souvislosti s přípravou cvičení VLTAVA a LABE, které se uskuteční v září 2007, je součástí přípravy starostů obcí také problematika povodní, zaměřená na činnost povodňových orgánů, orgánů krizového řízení a složek integrovaného záchranného systému při povodních.

Školení starostů je realizováno ve dvou rovinách. MV-generální ředitelství HZS ČR ve spolupráci s dalšími ústředními správními úřady (Ministerstvo obrany, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo zdravotnictví, Správa státních hmotných rezerv, Ministerstva životního prostředí nebo Policie ČR) zajišťuje školení starostů obcí s rozšířenou působností a také primátorů statutárních měst.

Dne 21. února 2007 se uskutečnilo první školení pro starosty obcí s rozšířenou působností Královéhradeckého, Libereckého a Pardubického kraje v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Následovalo školení starostů obcí s rozšířenou působností Jihomoravského, Moravskoslezského, Olomouc-



kého a Zlínského kraje v Odborném učilišti požární ochrany Brno dne 15. března 2007 a dne 22. března 2007 proběhlo zatím poslední školení v Institutu pro místní správu Praha v Benešově pro starosty obcí s rozšířenou působností Jihočeského, Karlovarského, Plzeňského, Středočeského a Ústeckého kraje a kraje Vysočina. Účast na uvedených školeních byla 66,4 %. Ze strany zúčastněných zaznívaly vesměs pozitivní reakce na zvolená témata a jejich obsah.

V průběhu dubna 2007 se ještě uskuteční seminář s primátory statutárních měst a dále se starosty městských částí hlavního města Prahy. Obě proběhnou v budově MV-generálního ředitelství HZS ČR v Praze.

Školení všech ostatních starostů obcí zajišťují hasičské záchranné sbory krajů ve spolupráci se složkami integrovaného záchranného systému v místních podmínkách. Realizace školení na všech úrovních je plánována do 15. května 2007 s vyhodnocením všech akcí do konce června 2007. ■

Užitečná pomůcka

Dušan SLÁVIK, MV-generální ředitelství HZS ČR

MV-generální ředitelství HZS ČR vydalo na pomoc starostům obcí a referentům prevence SH ČMS příručku s názvem "Řešení mimořádných událostí a krizových situací".

Mimořádná událost zpravidla vzniká na teritoriu obce. Ohrožuje životy a zdraví obyvatel obce, zvířata a životní prostředí. Přestože na záchranných a likvidačních pracích se podílejí složky IZS, významnou roli při řešení mimořádných událostí a krizových situací plní také orgány obce, zejména starosta obce a obecní úřad.

Není potřeba zdůrazňovat, že zejména v menších obcích potřebují orgány obce při přípravě na mimořádné události a krizové situace odbornou radu i aktivní pomoc zejména při přípravě obyvatel obce na tyto události a situace. Tuto roli mohou v budoucnu plnit kvalitně a ve větší míře dobrovolní hasiči v obci. To však závisí na tom, jak budou na tuto roli odborně připraveni.

V úvodní části příručky je zdůrazněno, že řešení mimořádných událostí a krizových situací navazuje na povinnosti uložené obci vyjmenovanými právními předpisy na úseku požární ochrany. Dále jsou zde objasněny základní pojmy.

První kapitola je věnována řešení mimořádných událostí v obci. Důraz je položen na úlohu obecního úřadu při přípravě na mimořádné události, podíl obce na provádění záchranných a likvidačních prací a na úkoly obce na úseku ochrany obyvatelstva.

Druhá kapitola je věnována řešení krizových situací. V úvodu jsou objasněny základní pojmy. V dalších částech je hlavní pozornost zaměřena na přípravu obce na řešení krizových situací a na řešení krizové situace po vyhlášení krizového stavu.

V přílohách jsou uvedeny zvláštnosti provádění evakuace v rámci povodňové ochrany, zvláštnosti provádění evakuačních opatření v okolí jaderných zařízení, obsahové zaměření a doporučené formy



přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádných událostí v podmínkách obce. Příručka je postupně distribuována do obcí cestou HZS krajů a k referentům prevence cestou SH ČMS. ■

Mezinárodní kongres INTEROP-SOFT

Doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc., Policejní akademie ČR, foto Ing. Karel URBÁNEK, CSc., Univerzita obrany v Brně

Ve dnech 7. a 8. března 2007 se v Brně uskutečnil Mezinárodní kongres INTEROP-SOFT. Jeho gestorem a hlavním organizátorem byla Univerzita obrany v Brně. Na kongresu bylo předneseno téměř 70 odborných sdělení a zúčastnilo se ho na 120 odborníků z Polska, Slovenska, Belgie, Velké Británie, Nizozemska, Rumunska a České republiky.

Kongres byl určen zájemcům působícím v bezpečnostních, obranných, hasičských, záchranářských, zdravotnických, humanitárních a dalších složkách všech rezortů národního hospodářství ve prospěch spolehlivosti, efektivity a interoperability bezpečnostních a obranných systémů, technologií a procesů v České republice a v Evropské unii.

Odborný program zahájil prezident Evropské asociace pro bezpečnost pan Korzeniowski z Polska, který představil stav, rozvoj a budoucnost bezpečnostní vědy v Evropě.

Hlavní témata kongresu byla rozdělena do dvou sekcí, a to **sekce výkonná** a **sekce výzkumně vzdělávací**. Sekce výkonná se zaměřila na rozvoj operačních metod plánování, řízení taktiky zásahu, ekonomiky, marketingu, datové interoperability, komunikace a vyjednávání. Sekce výzkumně vzdělávací se zabývala výzkumem, tvorbou a vývojem vědy, techniky, technologií, strategií, vzdělávání a legislativy týkajících se bezpečnosti, obrany a spolehlivosti.

V první sekci byly sledovány uživatelské výhody informačních systémů a informačních technologií v krizovém řízení, zavádění nových kybernetických systémů a technologií, výkon veřejné správy a služby při krizových situacích, zlepšování efektivity, operačních schopností a součinnosti složek IZS v zahraničních misích, ochrana životů, zdraví a humanitární pomoc obyvatelstvu za krizových situací.

V druhé sekci byly sledovány koordinace integrace a efektivnost bezpečnostního výzkumu, integrace, standardizace a uni-



fikace kybernetických systémů a technologií, rozvoj interoperability nástrojů pro podporu řízení krizových a nouzových operací, celoživotní vzdělávání krizového managementu veřejné správy a služeb a účinné předcházení novým formám terorismu a ochrana kritické infrastruktury.

Velmi cennou byla skutečnost, že kongres poskytl platformu pro prezentaci a srovnávání vzdělávacích a výzkumných programů v oblasti bezpečnosti a udržitelného rozvoje, které probíhají v České republice a v Evropské unii. Prezentace vzdělávacích programů znovu potvrdily, že studijní programy vysokých škol v České republice, které souvisejí s problematikou bezpečnosti, jsou rozlišitelné. Proto je nutné stanovit společný vzdělávací základ, který by odpovídal potřebám České republiky a byl srovnatelný se zahraničními přístupy.

Během jednání a diskusí na kongresu byla zdůrazněna potřeba implementace nástroje „řízení bezpečnosti území“ ve smyslu řízení, které je strategické, proaktivní, založené na hodnocení rizik od možných živelních a jiných pohrom postupem „all hazard approach“ (tj. přístup zvažující všechna ohrožení) a bere v úvahu princip předběžné opatrnosti. ■



Univerzita obrany
Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení
pořádá konferenci na téma



Aktuální problémy ochrany vojsk a obyvatelstva proti ZHN

26. – 27. června 2007 • Vyškov

Cílem konference je specifikovat problémy spojené s ochranou vojsk a obyvatelstva proti ZHN a navrhnout možné cesty jejich řešení, informovat o nových technologiích v oblasti detekce, identifikace a analýzy toxických a radioaktivních látek, dekontaminace, individuální a kolektivní ochrany a o speciální technice a výzbroji.

Konference je určena pro osoby působící v obranných, záchranářských, zdravotnických, hasičských a bezpečnostních složkách všech rezortů, jako i pro osoby zastupující společnosti vyrábějící materiály k ochraně vojsk a obyvatelstva, zástupce univerzit, případně společností zabývajících se konzultační nebo poradenskou činností v předmětné problematice.

Konference je zaměřena na následující okruhy problémů:

I. Obecné problémy ochrany proti ZHN.

- II. Vývojové tendence v oblasti detekce, identifikace a analýzy zájmových škodlivin.
- III. Vývojové tendence v oblasti individuální a kolektivní ochrany, dekontaminace, speciální techniky a výzbroje.

Organizační pokyny

Příhlášku zašlete nejpozději do 18. května 2007 v elektronické podobě na adresu stanislav.florus@unob.cz (rudolf.farnik@unob.cz) nebo v tištěné podobě na adresu: pplk. doc. Ing. Stanislav FLORUS, CSc.
Ústav OPZHN, Víta Nejedlého, 682 03 VYŠKOV

Program konference, pokyny k zpracování příspěvku do sborníku konference, způsob dopravy na místo jednání a další doplňující údaje budou zveřejněny na webových stránkách Univerzity obrany do 13. dubna 2007.

Bezpečnostní strategie zdravotnictví

Ing. Václav FIŠER, Ministerstvo zdravotnictví ČR

V souvislosti se zajišťováním bezpečnosti je zdravotnictví v poslední době vnímáno jako sektor se vzrůstajícím významem. Oprávněně je od systému zdravotnictví očekávána i připravenost k poskytování zdravotní péče při událostech, které, kromě jiných aspektů narušení bezpečnosti, přinášejí situace hromadných postižení osob na zdraví.

Je zřejmé, že bez systému zajištění zdravotní péče o obyvatelstvo postižené na zdraví jakýmkoliv typem mimořádné události nelze hovořit o uceleném systému reakce na ohrožení státem chráněných zájmů. Na zásadní význam připravenosti zdravotnictví při hájení těchto zájmů ukazuje i aktuální politický zájem na posilování odolnosti společnosti před nejvýraznější hrozbou současnosti – terorismem.

Dosažení připravenosti zdravotnictví jako společensky citlivého subsystému státu není snadný úkol. Do značné míry je řešitelnost úkolu podmíněna jednotící politicky široce akceptovanou strategií. Od té se v dynamicky se měnícím prostředí očekává přiměřeně pružné nastavení vazeb mezi prvky měkkého sociálního systému zdravotnictví v rámci komplexního bezpečnostního systému státu tak, aby byl k plnění svých úkolů plně operabilní. K úspěšnému řešení je nutné na bázi strategie vytvářet předpoklady zejména v procesech plánovitě připravované v mnoha oblastech současně. Společným prvkem, spojujícím přípravu ve zdravotnictví s přípravou v ostatních subsystémech, je přitom zásadní odpovědnost státu. Tedy dělba odpovědnosti orgánů veřejné správy za zajištění bezpečnosti ve svých kompetenčních oborech a úrovních.

Ústředním motivem určujícím nový pohled současného zdravotnictví na jeho roli při zajištění bezpečnosti, od poskytování první pomoci až po zdravotní rehabilitaci postižených, se proto stalo naplnění povinnosti státu a jeho veřejné správy zajistit postiženým při mimořádných událostech včetně teroristického použití chemických, biologických, radiologických nebo nukleárních prostředků záchranu života a zabránění vzniku těžké újmy na zdraví. Bylo tedy přistoupeno k vypracování chybějící jednotící strategie určující náplň bezpečnostní politiky pro zdravotnictví.

Strategie – reakce na vývoj bezpečnostního prostředí

Ústředním motivem pro vytvoření strategie je plnění úkolu z usnesení vlády č. 1466 ze dne 16. listopadu 2005 k Národnímu akčnímu plánu boje proti terorismu (aktualizace pro rok 2005 – 2007), kterým bylo Ministerstvu zdravotnictví uloženo zpracovat „Koncepti krizové připravenosti zdravotnictví“ (dále jen „Koncepce“). Úlohu vychází z předchozího zjištění neuspokojivého stavu systémové připravenosti zdravotnictví na řešení následků

teroristických útoků, zvláště stavu připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení. K nápravě stavu byly směřovány všechny další aktivity, vedoucí k formulaci výsledného návrhu Koncepce tak, aby byla nástrojem orgánů veřejné správy k naplnění základního lidského práva na ochranu zdraví na území České republiky. Formulování strategie, o které je řeč, se tím stala nedílnou součástí plnění úkolu usnesení vlády.

Strategie přitom pokládá zvládnutí koordinované přípravy celého systému zdravotnictví za jeden ze základních pilířů bezpečnosti v jejím širším pojetí, v souladu s vývojem evropského konceptu vnímání bezpečnosti. Znamená přechod od „tradičního“ pojetí bezpečnosti spjatého s vojenskými a kriminálně bezpečnostními hrozbami použití zbraní k připravenosti (zdravotnictví) na reakci na hrozby v dalších sektorech, významně ovlivňujících stav zdraví či zdravotní odolnosti populace. Těmito dalšími sektory jsou zejména:

- politika,
- ekonomika,
- sociální společenství,
- životní prostředí.

Ve zkratce to znamená, že je nadále nezbytné rozvíjet působnost zdravotnictví při zajišťování bezpečnosti očima systémových vztahů a opuštění redukce role systému zdravotnictví při zajišťování bezpečnosti pouze na připravenost zdravotnické záchranné služby. Přinejmenším je nezbytné radikálně změnit mediální politiku ministerstva směrem k získání veřejného zájmu o zvyšování úrovně individuálního zdraví, získávání zdravých návyků i ve vztahu k okolnímu prostředí a o získávání dovedností k poskytování první pomoci. Nová strategie tím sleduje naplnění odpovědnosti státu v resortu zdravotnictví za zvýšení odolnosti obyvatelstva, jako důležitého pilíře obecného pojetí bezpečnosti.

Ministerstvo zdravotnictví, jako ústřední orgán státní správy v odvětví, stanovilo pro svou bezpečnostní strategii (strategii krizového řízení) cílový stav, nazývaný krizová připravenost zdravotnictví. V definici tohoto stavu je výrazně poukázáno na významnou roli veřejné správy a krizová připravenost je definována jako schopnost orgánů veřejné správy a poskytovatelů zdravotnických služeb včetně služeb k ochraně veřejného zdraví zajistit odborně způsobilými pracovníky nezbytnou zdravotní péči obyvatelstvu za mimořádných situací podle připravených scénářů a schválených

postupů při vnitřní i vnější operabilnosti systému.

Návazně jsou pak charakterizovány tři úrovně připravenosti k plnění bezpečnostních úkolů:

I. Permanентní připravenost k okamžité změně režimu činnosti v systému při vzniku situace hromadného postižení osob na zdraví při mimořádných událostech velkého rozsahu, řešení v součinnosti s ostatními dotčenými prvky bezpečnostního systému státu v rámci integrovaného záchranného systému a havarijního plánování.

Připravenost v této úrovni je zásadní pro schopnost zdravotnického systému zvládat následky teroristických útoků vůči obyvatelstvu.

II. Zajištění služeb péče o zdraví obyvatelstva při krizových situacích mimo vojenské ohrožení státu, s předpokladem zavedení nouzového režimu činnosti systému spojeného se zavedením krizových opatření a uplatnění krizového plánování.

III. Zachování schopnosti systému dodávat nezbytné služby péče o zdraví v situaci vojenského ohrožení; tento stupeň je spojen se zavedením zvláštního ekonomického režimu válečného hospodářství, spojeného s reálným podmínkám přiměřeným omezením rozsahu poskytované péče.

Koncepce krizové připravenosti – nástroj naplnění strategie

Základním východiskem přístupu ke Koncepti jako nástroji naplňování záměrů strategie je, s přihlédnutím ke spojení s bojem proti terorismu, dvojitá konstatování. Prvním je, že při zajištění připravenosti na výskyt hromadných postižení osob na zdraví není rozhodující, jestli k nim došlo v důsledku kriminální činnosti včetně terorismu nebo technologické havárie, dopravní nehody nebo živelní pohromy. Rozhodující je typ zdravotního postižení a počet postižených v lokalitě pravděpodobného vzniku události a dlouhodobě udržitelná vysoká úroveň připravenosti k adekvátní reakci. Druhým konstatováním (významově odpovídajícím komplexnímu vnímání bezpečnosti) je, že k zajištění připravenosti na řešení situací hromadného postižení osob na zdraví musí být souběžně koncepčně připravován celý komplex systému prvků zajišťujících péči o zdraví. Přitom je zřejmé, že do procesu dosažení cílového stavu musí být aktivně vtaženy i subjekty „mimo“ zdravotnictví, a to zejména samotní občané s právy a povinnostmi v oblasti posky-

tování první pomoci a prevence šíření infekčních onemocnění.

Program Koncepte je zaměřen na pět základních oblastí, zásadně se navzájem podmiňujících a i jednotlivě ovlivňujících úroveň dosažitelné připravenosti systému zdravotnictví k plnění úkolů při zajišťování bezpečnosti státu. S ohledem na aktuální stav to jsou:

■ **Oblast právního prostředí** s návrhy nezbytných změn, v bezprostřední návaznosti na proces Optimalizace současného bezpečnostního systému České republiky podle usnesení vlády ze dne 21. září 2005 č. 1214.

V rámci legislativního prostředí přitom zcela v souladu s ústavním zákonem o bezpečnosti a s obsahem Bezpečnostní strategie státu nelze považovat zajištění bezpečnosti pouze za předmět státní správy. Snahou koncepčních kroků bude nalezení optimální dělby působnosti mezi orgány státní správy a samosprávy. Obě oblasti jsou v každé z úrovní taktického, operačního nebo strategického řízení funkčně podmíněny.

Již nyní je zřejmé, že bude muset dojít k přiměřené novelizaci téměř všech předpisů základní krizové legislativy a řady předpisů dalších, což klade před Ministerstvo zdravotnictví a jeho představitele úkol získání podpory ze strany ostatních rezortů a krajů. Podstatou bude vysvětlení principů, sledujících racionalitu a efektivnost při výkonu státní správy a samosprávy na úseku zajištění bezpečnosti, tedy v prostoru širším, než vymezuje kompetence Ministerstva vnitra ke koordinaci krizového řízení.

Při úpravě právního prostředí za účelem vytvoření podmínek naplnění bezpečnostní strategie zdravotnictví bude také navrhována změna Bezpečnostní strategie státu. Účelem je, ve vazbě na globální změny pojetí bezpečnosti, programově zvýšit váhu ochrany a péče o zdraví obyvatelstva v rámci zajištění bezpečnosti na území státu.

■ **Oblast manažerského prostředí**, ve smyslu řízení, kontroly a vyhodnocování prevence a represe, metod analýzy bezpečnostních rizik v oblasti postižení osob na zdraví, plánování a efektivního způsobu řešení následků nastalých mimořádných událostí.

Jedním z cílů je optimální organizačně institucionální nastavení funkčnosti systému řízení zdravotnictví s určením přímé odpovědnosti statutárních představitelů orgánů krizového řízení a výkoných subjektů za stav krizové připravenosti v plném rozsahu. Předpokladem efektivní funkce je stanovení kvalifikačních (a také osobnostních) kritérií pro pracovníky-specialisty v systému a jejich důsledný výběr.

Součástí institucionálního nastavení systému je také vytvoření podmínek pro součinnost v systému tvorbou a využitím informačních technologií, zejména informačního systému krizového řízení jako subsystému informačního systému veřejné správy.

■ **Oblast odvětvového odborného prostředí**, zejména oboru urgentní medicíny a medicíny katastrof. V této oblasti musí především dojít k vytvoření standardů nesnižitelné úrovně připravenosti zdravotnických zařízení k poskytování zdravotní péče v každé ze tří základních úrovní připravenosti. Cílem koncepčních opatření je průběžné upřesňování medicínských postupů, uplatňovaných ve ztížených podmínkách mimořádných situací spojených s hromadným postižením osob na zdraví. Předmětem základního medicínského oboru „urgentní medicína a medicína katastrof“ ale nejsou pouze „čisté medicínské“ postupy. Obor zahrnuje také postupy zdravotnického zásahu, postup předání identifikovaného zraněného mezi záchranou službou a nemocnicí a postupy cílového zdravotnického zařízení při zvládnutí hromadného urgentního příjmu. Přírozeně sem patří také organizace zdravotnických pracovišť a jejich účelné vybavení. V oblasti zájmu koncepčních řešení rozvoje tohoto úseku proto bude:

■ **Oblast zajištění věcných zdrojů.** Pro plnění úkolů zdravotně-bezpečnostního systému je zvláště významné plánování a zajištění financování potřeb. Rozvoj v této oblasti je tím významnější, čím se z hlediska zajištění požadované úrovně krizové připravenosti českého zdravotnictví jeví jako významný negativní faktor dlouhodobě podfinancování reálných potřeb. Do této oblasti patří také výstavba, údržba, financování a ochrana funkčnosti kritické infrastruktury systému zdravotnictví, ve vazbě na aktuální definování kritické infrastruktury státu a operační přípravu státního území.

■ **Oblast přípravy lidských zdrojů.** Tato oblast otevřít problematiku vzdělávání v krizovém řízení. Je diferencovaná na více sektorů, mezi kterými dominují tři:

- Udržování a zvyšování odborné připravenosti pracovníků ve zdravotnictví - včetně pracovníků správních úřadů - v procesu základního kvalifikačního i celoživotního vzdělávání. Zkušenosti přitom ukazují, že významnou součástí této přípravy musí být průprava ke zvládnutí stresu.

- Výraznější zdravotní výchova zejména k dovednostem poskytování laické první pomoci a využití občanů pro zdravotnický záchraný systém při mimořádných událostech. Zde především nastavení pravidel pro podporu činnosti dobrovolnických záchranářských sdružení a jejich aktivní zapojení.

- Využití bezpečnostního výzkumu k tvorbě a uplatňování prostředků a nástrojů pro potřebu plnění bezpečnostních úkolů zdravotnictví podle strategie.

■ Zvláštní význam zdravotní výchovy obyvatelstva

Toto téma se může z hlediska obecné informace zdát nadbytečné, přesto je v souvislosti s přípravou lidských zdrojů nelze pominout. Při zamýšlení

nad významem zdravotní výchovy obyvatelstva v naplňování strategických záměrů je nezbytné vycházet z pojetí účelu této výchovy, která, je-li přijímána v konceptu zajišťování bezpečnosti, nemůže být omezena jen na techniku první pomoci nezávisle na výchově ostatní. V současném komplexním pohledu na bezpečnost je výrazně vidět nezbytnost akčního propojení zdravotní výchovy s výchovou v oblasti ochrany obyvatelstva. Zdravotnictví a zdravotničtí pracovníci musejí být při této výchově nápomocni složkám státu při probuzení zájmu občanů podílet se na své bezpečnosti, jako předpokladu zvýšení bezpečnosti obecně. Je proto namístě při změně orientace mediální politiky Ministerstva zdravotnictví připomenout, že pro zvýšení zdravotní odolnosti obyvatelstva bude (jako podpůrný faktor zvyšování bezpečnosti ve společnosti) uplatňován program „Zdraví pro 21. století“ ve spojení s obecnou vládní Konceptí ochrany obyvatelstva.

Nebo jinak, jestliže je úroveň bezpečnosti závislá na ochotě prvků objektu podílet se na jejím zajištění, pak musí být zajištění bezpečnosti věci nanejvýš veřejnou. Oficiální struktury státu musí být schopny občanskou veřejnost správně argumentačně nastavenou komunikací pro zajištění obecné a zejména zdravotní bezpečnosti získat. I v rozvoji zdravotní výchovy obyvatelstva je proto třeba spatřovat plnění úkolu usnesení vlády k vypracování Koncepte jako nástroje orgánů veřejné správy k naplnění základního lidského práva na ochranu zdraví na území ČR.

■ Jde o zásadní počín

Je zřejmé, že v rámci bezpečnostního systému státu má subsystém zdravotnictví jednu z hlavních rolí. Úroveň jeho operabilních schopností významně profiluje úroveň připravenosti celého bezpečnostního systému státu. Jestliže proto v posledních letech postupně nabírala na intenzitě kritika Ministerstva zdravotnictví za absenci rezortního bezpečnostního programu, je právě vypracovaná strategie s Konceptí odpovědí této kritice.

Ministerstvo zdravotnictví přitom neočekává příliš nadšené přijetí ani v odborném prostředí zdravotnictví, ani v prostředí krizového řízení. K řešení se předkládá a tím i ukazuje řada slabých míst jak uvnitř zdravotnictví, tak i mimo něj a předpokladem úspěšného řešení je dosažení podpory k součinnosti na naplnění strategického cíle v celé vertikále veřejné správy. V každém případě je nová strategie a program realizačních kroků zásadním počínem, kterým dává rezort zdravotnictví bezpečnostnímu systému jasný signál, že se s plnou odpovědností ujímá naplnění své kompetenční odpovědnosti za krizovou připravenost systému zdravotnictví ve všech aspektech. ■

Oprávérenský závod Olomouc v roce 2006

Ing. Metoděj TUNYS, Ing. Slavomil ČEŠKA, Oprávérenský závod Olomouc, foto archiv Oprávérenského závodu Olomouc



Oprávérenský závod Olomouc je účelovým zařízením Ministerstva vnitra-generálního ředitelství HZS ČR pro zabezpečení opravárenské, revizní, servisní, distribuční, metrologické a zkušební činnosti pro potřeby HZS ČR. Prostřednictvím autorizovaného metrologického střediska vykonává státní správu v oblasti metrologie ionizujícího záření.

Úkoly stanovené Ročním plánem pro opravárenskou, revizní a zkušební činnost na rok 2006 byly splněny a v oblasti výkonu revizí vyhrazených technických zařízení (elektrických zařízení), došlo k překročení počtu plánovaných revizí. V uplynulém roce byla věnována pozornost odborné přípravě vybraných zaměstnanců za účelem získání osvědčení revizní technik pro elektrická a zdvihací zařízení.

Tím byly vytvořeny podmínky pro zvýšení kapacity Oprávérenského závodu (dále jen „OZ“) v provádění revizí elektrických a zdvihacích zařízení.

V roce 2006 plnili zaměstnanci OZ následující úkoly:

- Pravidelný a poruchový servis jednotného systému vyzkoušení a varování (JSVV). Pravidelný servis byl prováděn na 151 vysílačích na celém území České republiky, poruchový servis (v případě nefunkčního vysílače vyjíždí do 120 minut stanovená skupina techniků k odstranění závady) na 21 vysílačích (v roce 2005 na 22 vysílačích). V rámci servisní činnosti na vysílačích byla zabezpečena výměna vadných dílů anténních systémů, koaxiálních kabelů a záložních zdrojů. Pro zlepšení spolehlivosti průchodu dlouhých zpráv (5 BATCH) byly na základě rádiového průzkumu změněny cesty „tokenů“ ve čtyřech rádiových sítích.

- Pravidelný a poruchový servis výrožumívacích center II. – IV. úrovně (VyC.

II. – IV.) umístěných u HZS krajů. Pravidelný servis byl prováděn na 66 stovištích (servisní technici vyjžděli v průběhu roku celkem k 15 poruchám). Byl vybudován plnohodnotný záložní VyC. II.-Master Jihlava a Brno a upraven VyC.II.-Master České Budějovice vytvořením datových spojů optickými kabely. Dále byl zabezpečen rádiový průzkum a úpravy anténních systémů pro spolehlivé spouštění dálkově ovládaných sirénových přijímačů (pro HZS Olomouckého a Středočeského kraje).

- Revize elektrických zařízení u OZZ, kde došlo k několikanásobnému zvýšení počtů (viz graf č. 1).

Z důvodu nenadálých povodní se uskutečnila, mimo plánovanou činnost, revize 2177 kusů vysoušečů před jejich vydáním postiženým obyvatelům. Kontroly se uskutečnily ve skladech Základny logistiky Olomouc (Drahanovice, Hluboká nad Vltavou, Nový Bor, Vizovice a Vlastislav).

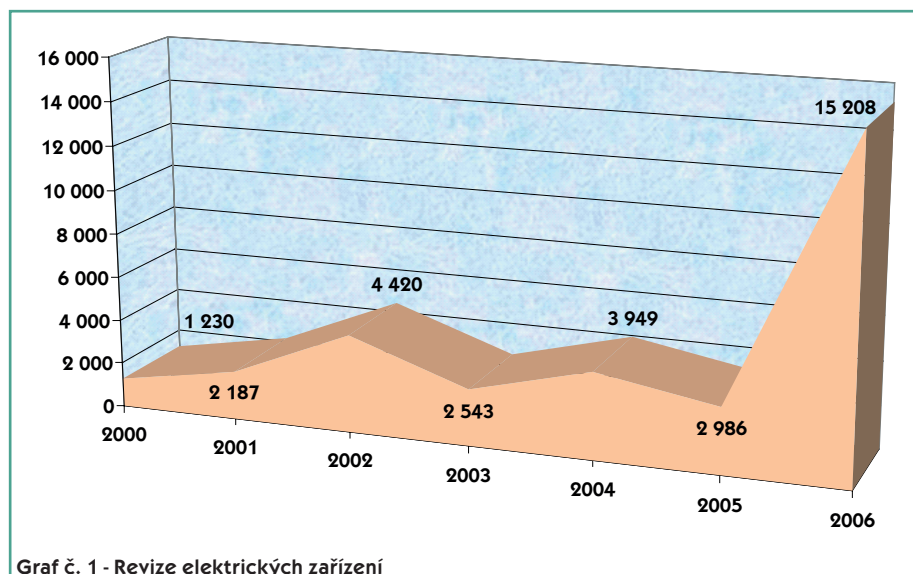
Revize elektrických spotřebičů a zařízení je uvedena v tabulce č. 1. U HZS Krá-

lověřadeckého kraje byla revize budov a hromosvodů v roce 2006 zahájena a přesunuta i do roku 2007.

- Revize tlakových a zdvihacích zařízení. V této oblasti také došlo k nárůstu počtů revidovaných zařízení (viz tab. č. 2 a č. 3). V roce 2006 bylo OZ vydáno oprávnění k periodickým zkouškám nádob na plyny vyhrazených tlakových zařízení v rozsahu – kovové tlakové nádoby k dopravě plynů – láhve na stlačený vzduch do objemu 20 l. Revizní činnost probíhala na územních odborech a stanicích u HZS Zlínského, Moravskoslezského, Středočeského, Jihomoravského, Plzeňského a Olomouckého kraje a kraje Vysočina.

- Opravy dozimetrických přístrojů, konkrétně intenzimetrů DC-3A-72, DC-3B-72, DC-3C-78 a radiometrů DC-3E-98, které jsou zařazeny do kategorie tzv. stanovených měřidel.

- Ověřování radiometrů DC-3E-98 po opravě a justování na Hlavním etalonu Autorizovaného metrologického střediska ionizujícího záření. Celkem bylo ověřeno 349 přístrojů, z nichž pět bylo vyřa-



Graf č. 1 - Revize elektrických zařízení

zeno z dalšího používání. Současně bylo kalibrováno 1965 intenzimetrů „řady“ DC-3A, B a C.

Ú prostředků určených k chemickému průzkumu, zastoupených chemickým průkazníkem CHP-71, bylo opraveno 434 kusů, 38 kusů bylo vyřazeno.

- Kontrola a opravy prostředků individuální ochrany. V uplynulém období byla prováděna oprava ochranných masek CM-4 a CM-3, dětských masek DM-1, dětských vaků DV-65 a DV-75, dětských kazajek DK-88 a speciálních ochranných oděvů SOO CO (viz tabulka č. 3).

Dne 6. prosince 2006 proběhl recertifikační audit OZ k systému řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001 : 2001, který je zárukou kvality u prováděných činností.

Hlavní úkoly na rok 2007

Na základě předložených požadavků HZS krajů a zařízení GR HZS ČR byl zpracován Roční plán opravárenské, revizní a zkušební činnosti na rok 2007, ve kterém byly stanoveny tyto úkoly:

- zajišťovat kvalitní pravidelný servis a opravy prvků infrastruktury JSVV a vyzkoumávacích center a tím vytvořit podmínky pro bezporuchový provoz,
- důsledně plnit úkoly spojené s hotovostním výjezdem k odstraňování vzniklých poruch,
- vybudovat anténní systém pro záložní VyC.II.-Master Plzeň a Olomouc,
- zařadit záložní vysílač VyC.II.-Master Brno do systému a nastavení pro základní, chybové a zkrácené cesty,
- provést výstavbu anténních systémů pro převaděče signálu k obousměrnému provozu koncových prvků (Pardubický kraj),

Tabulka č. 1 – Revize elektrických zařízení a spotřebičů (bez vysoušečů)

Organizace	Počet el. zař.
GR HZS ČR	904
HZS Olomouckého kraje	1 064
HZS Karlovarského kraje	1 479
HZS Jihomoravského kraje	1 225
HZS Zlínského kraje	794
HZS Libereckého kraje	746
HZS kraje Vysočina	80
HZS Královéhradeckého kraje	350
KCHL Frenštát pod Radhoštěm	45
HZS Plzeňského kraje	250
ŠZ Kamenice	269
OZ Olomouc	564
IOO Lázně Bohdaneč	1 324
SOŠ PO a VOŠ PO Frýdek-Místek	511
TÚPO Praha	546
ZL Olomouc	2 880
CELKEM	13 031

Tabulka č. 3 – Opravy prostředků individuální ochrany

Materiál	Celkem	Opraveno	Zrušeno
CM-3	233 153	25 246	207 907
CM-4	291 661	250 519	41 142
DK-88	557	557	0
DM-1	4 696	1 724	2 972
DV-65	1 117	894	223
DV-75	810	687	123
Oděv SOO-CO	1 940	1 631	309



- provádět revize elektrických zařízení a spotřebičů, revizní činnost rozšířit o revize strojů, hromosvodů a budov u zařízení HZS ČR,
- zajišťovat odbornou přípravu k vykonání zkoušek dalších zaměstnanců pro navýšení počtů revizních techniků elektro a zdvihacích zařízení,
- pokračovat v přípravě revizních techniků zdvihacích zařízení pro plošiny „BRONTO“,
- u dozimetrické techniky udržet součástečkovou základnu do konce platnosti typové zkoušky DC-3E-98 (stanoveného měřidla) – březen 2009,
- při vykonávání autorizované činnosti AMS (ověřování měřidel) důsledně plnit a dodržovat podmínky stanovené v příloze rozhodnutí o udělení autorizace,

Tabulka č. 2 – Revize zdvihacích zařízení

Typ zařízení	Ks (osob)
jeřáb - revizní zkouška, revize	21
hydraulická ruka - revize	6
školení jeřábníků a vazačů-opakované	1 359
Školení jeřábníků -základní	49
Školení vazačů-základní	67

Tabulka č. 3 – Revize tlakových zařízení

Typ zařízení	Ks (osob)
prohlídka tlakových nádob - kompresorů	154
revize tlakových nádob - kompresorů	9
školení obsluh tlakových zařízení	68
expanzomat - provozní prohlídka	12
revize tlakových lahví	123

- průběžně aktualizovat řízenou dokumentaci střediska v návaznosti na změny legislativy v oblasti metrologie a na jiné případné změny v technické a personální oblasti,
- dodržovat plán vnitřních auditů střediska,
- podílet se na zkvalitnění systému metrologického zabezpečení dozimetrické techniky v rezortu MV, v tomto smyslu ovlivňovat oblast evidence měřidel IZ a plánování jejich metrologického zabezpečení u HZS ČR,
- na autorizovaném metrologickém středisku důsledně dodržovat zásady radiační ochrany ve smyslu vyhlášky č. 307/2002 Sb.,
- ekonomickými činnostmi zabezpečit chod OZ,
- rozvíjet systém řízení jakosti ČSN ISO 9001:2001 v souvislosti s novými činnostmi OZ,
- podílet se na pořádání XXXVI. mistrovství České republiky v požárním sportu.

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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVĚN
A VÝBUŠNĚHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ

ISO 9001:2001

Základna logistiky Olomouc a její úkoly v systému HZS ČR

Ing. Jiří NĚMEČEK, ředitel Základny logistiky Olomouc, foto archiv Základny logistiky Olomouc

Jedním ze vzdělávacích, technických a účelových zařízení v organizační struktuře MV-generálního ředitelství HZS ČR je Základna logistiky Olomouc, o které chci v tomto článku pojednat trochu podrobněji, aby čtenář získal výstižnou a aktuální informaci o její činnosti.

Úkoly a činnosti, kterými se Základna logistiky za dobu své třináctileté existence zabývala, byly velice různorodé. Od materiálně technického zabezpečování a logistické podpory vojenských záchranných útvarů CO a odborů ekonomického zabezpečení civilní ochrany krajů v posledních sedmi letech minulého století, přes svoz materiálu civilní ochrany z přibližně 33 000 úložišť v rámci celé České republiky do svých skladů, až po současné materiální a technické zabezpečování potřeb HZS ČR na úseku ochrany obyvatelstva a logistickou podporu z centrální úrovně pro zasahující jednotky HZS ČR v období krizových stavů.

Od roku 2001, po převodu Základny logistiky z organizační struktury Ministerstva obrany - Hlavního úřadu civilní ochrany ČR do organizační struktury Ministerstva vnitra-generálního ředitelství HZS ČR (MV-GŘ HZS ČR), se činnosti a úkoly pro Základnu logistiky začaly profilovat pružněji a rychleji. V podstatě se dá říci, že MV-GŘ HZS ČR postupně objevuje její potenciál a podle toho účelně a racionálně směřuje požadavky na její činnost.

Základna logistiky splnila pod hlavičkou MV-GŘ HZS ČR řadu časově náročných a rozsáhlých úkolů:

- převod příslušnosti hospodařit s veškerým delimitovaným majetkem od Ministerstva obrany na MV-GŘ HZS ČR,

- svoz obrovského množství materiálu civilní ochrany ze všech 33 000 úložišť v rámci celé České republiky, jeho základní třídění a postupné zvonu-uskladnění,

- rychlé a rozsáhlé materiální výpomoci při živelních pohromách (povodně 1997, 1998, 2002, 2006),
- vysílání a přeprava materiálu ze svých skladů při poskytování materiální humanitární pomoci naší republikou do zahraničí (Irák, Írán, Turecko, USA ...).

Z výše uvedeného lze odvodit a usuzovat, že Základna logistiky má své pevné místo a opodstatnění v rámci HZS ČR. Přitom je však potřebné soustavně hledat, nacházet a rozšiřovat její další zapojení a uplatnění v logistické podpoře zásahových jednotek při provádění záchranných a likvidačních prací na postiženém území, při poskytování neodkladné a nezbytné pomoci postiženému obyvatelstvu a při zajišťování úkolů ochrany obyvatelstva.

Dovolím si hlavní směry vývoje a oblasti materiálně technického zabezpečení a logistické podpory zasahujícím jednotkám HZS ČR stručně popsat.

1. Oblast hospodaření s materiálem CO

V této oblasti budeme dále rozvíjet a zdokonalovat skladování materiálu civilní ochrany včetně vybraných prostředků individuální ochrany tak, jak nám ukládá „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015“ schválená usnesením vlády ČR č. 417/2002 se zpracováním změn schválených usnesením vlády ČR č. 21/2005. V současné době jsou ve 12-ti skladech Základny logistiky uloženy, kromě jiného, plně funkční licnice ochranných masek pro dospělé i děti včetně malých

ochranných filtrů, dětské ochranné vaky a kazajky, které je možné použít k ochra- ně určených skupin obyvatelstva.

Základna logistiky nadále bude tyto prostředky skladovat, odborně ošetřovat a zabezpečovat provádění jejich pravidelných revizí a oprav. Způsob jejich skladování bude nastaven a přizpůsobován konkrétním potřebám HZS krajů. Zastaralé a méně funkční prostředky budou postupně vyřazovány a do zásob budou, podle ekonomických možností MV-GŘ HZS ČR, pořizovány prostředky nové a moderní.

Velký důraz bude položen na kvalitu skladovacích služeb, tzn. znalost správné údržby a ošetřování tohoto materiálu ze strany skladových pracovníků, používání správných technologií a obalového materiálu, a v neposlední řadě na úpravu a vybavenost skladovacích prostorů.

Základna logistiky je také připravena plnit požadavky a potřeby HZS krajů k uložení materiálu civilní ochrany pro postupně vytvářená „zařízení CO“ podle vyhlášky č. 380/2002 Sb., udržování jeho stálé připravenosti a zabezpečení jeho rychlého vývozu ze svých skladů. Základna logistiky udržuje a skladuje materiál CO v celkové účetní hodnotě bezmála 760 milionů Kč, přičemž tyto účetní ceny vycházejí ze 60. až 80. let minulého století.

2. Oblast vytváření a udržování nezbytných zásob pro nouzové přežití obyvatelstva a pro záchranné a likvidační práce

Na přelomu let 2006 – 2007 byly provedeny podstatné změny ve struktuře a množství centrálně připravených zásob k zajištění nouzového přežití obyvatelstva, k provádění záchranných, lik-





vidačních a obnovovacích prací jednotkami HZS ČR na postiženém území. Byly vytvořeny nové normativy materiálu. Normativ pro nouzové přežití obyvatelstva v současné podobě obsahuje prostředky nezbytné pro nouzové ubytování, vystrojení a přípravu stravy pro 150 osob. Normativ pro záchranné, likvidační a obnovovací práce obsahuje prostředky pro potřeby záchranářů při povodních, ptačí chřipce, výrobu nebezpečných škodlivin, elektrocentrál včetně rozvodných sítí, plachty pro nouzové zakrytí majetku nebo poškozených střech budov, ale také prostředky pro chemickou nebo biologickou detekci. Tyto centrální zásoby má Základna logistiky uskladněny a připraveny k okamžitému výdeji v pracovní i mimo-pracovní době v pěti skladech (Drahanovice, Skuteč, Kamenice u Prahy, Hluboká nad Vltavou a Vlastislav). Smyslem vytvoření normativů bylo zabezpečit nejnutnější materiálové potřeby pro zasahující jednotky HZS ČR, zejména při živelních pohromách.

3. Oblast hospodaření s pohotovostními zásobami SSHR a její další vývoj

Rostoucí spolupráce MV-GR HZS ČR a HZS krajů se SSHR s sebou přináší i větší zapojení Základny logistiky do tohoto procesu. V současné době Základna logistiky ukládá a ochraňuje majetek SSHR, který je využitelný zejména u HZS ČR, v deseti svých skladech (Nový Bor, Vlastislav, Kroučová, Velvary, Zbiroh, Kamenice u Prahy, Kamenice nad Lipou, Tišnov, Vizovice a Drahanovice), s možností výdeje v jakoukoliv denní či noční dobu, nepřetržitě 24 hodin. Téměř rovnoměrné plošné pokrytí dostatečnou skladovací kapacitou a prostory, to je hlavní deviza Základny logistiky při této spolupráci.

Prostředky, které Základna logistiky skladuje a udržuje, jsou:

- elektrocentrály,
- vysoušeče zdva,
- hasiva – pěnidla.

Přínosné pro zasahující jednotky HZS krajů je skladování, výdej, ale i pořízování hasiv, která jsou pravidelně obměňována a doplňována, ve skladech Základny logistiky je udržována pohotovostní záloha pro nenadálé případy.

Ú dalším dvou komodit – elektrocentrál a vysoušečů, jsou péči Základny logistiky zabezpečovány pravidelné revize, opravy, proběhy a základní údržba.

4. Oblast materiálové a logistické podpory pro HZS krajů včetně poskytování skladových prostorů

V této oblasti se plně projevují schopnosti Základny logistiky, jako základny materiálové.

Provádí materiálové příjmy majetku, jeho výdeje a transfery pro potřeby jednotlivých HZS krajů na základě jejich požadavků, občas zabezpečuje i některé materiálové potřeby ostatních organizací v rámci MV.

Zdrojem jsou pro Základnu logistiky převody majetku z nabídkových řízení od jiných subjektů státu, zejména od Ministerstva obrany, ale i vlastní materiálové zásoby.

Pro potřeby HZS krajů Základna logistiky vydává především materiál výstrojení, proviantní, ženíjní, chemický, cestou Základny logistiky putují k HZS krajů také pneumatiky, ochranné prostředky na ptačí chřipku, malé ochranné filtry k lícnicím ochranných masek a různé druhy dalšího materiálu.

Často v rámci Ministerstva vnitra Základna logistiky zabezpečuje ze svých zásob specifické potřeby Policie ČR.

Základna logistiky postupným zkvalitňováním vozového parku zvyšuje svou přepravní kapacitu a nabývá schopnosti, že všechny přepravy majetku může zabezpečovat sama.

Od poloviny roku 2007 rozšíří Základna logistiky svoji nabídku i o poskytování prostředků pro přepravu PHM (malé mobilní přívěsy), nebo výdej PHM při vzniku mimořádných situací.

Důsledně prováděnou paletizací a kontejnerizací ve skladech Základny logistiky jsou uvolňovány skladové prostory, které Základna logistiky nabízí jednotlivým HZS krajů. HZS krajů tuto nabídku akceptují s rozdílným přístupem, v největším rozsahu ji doposud využívají HZS Olomouckého, Jihomoravského kraje, HZS Zlínského kraje a HZS Středočeského kraje.

5. Oblast výchovná, vzdělávací a výcviková

V této oblasti postupně hledá Základna logistiky možnosti svého uplatnění. V loňském roce byla jejími pracovníky úspěšně provedena ukázka a metodické zaměstnání pro příslušníky HZS krajů, kteří zabezpečují úkoly spojené s ochranou obyvatelstva, na kterou navázala ukázka pro školní mládež a zastupitelstvo obce Drahanovice. Přitom jsme se sami přesvědčili, že v rámci Základny logistiky máme veliké možnosti pro pořádání podobných akcí k informování obyvatelstva o úkolech a připravenosti HZS ČR a Základny logistiky k jeho ochraně. K provádění instruktivně metodických zaměstnání a ukázek, které by hlavně sloužily k ověření připravenosti uloženého materiálu pro plánované účely za mimořádných situací se nabízí využití jednotlivých skladů Základny logistiky.

Závěr

V současném období Základna logistiky přebírá nový sklad ve Zbirohu, který plošně pokryje potřeby Západočeského a Karlovarského kraje a části Pošumaví. Počet skladů Základny logistiky se stabilizoval na 12-ti, z toho ke dvěma skladům ještě nepřísluší hospodařit MV-GR HZS ČR.

Dosavadní odpovědný přístup pracovníků Základny logistiky Olomouc k plnění úkolů vytváří dobré předpoklady k tomu, že s narůstajícím objemem a změnou stylu práce se v následujícím období úspěšně vyrovná a bude stále platnějším článkem v rámci HZS ČR a potažmo i IZS ČR. ■

Ministerstvo vnitra na Bambiriádě 2007

Mgr. Jarmila HANKOVÁ, Ministerstvo vnitra, foto archiv redakce

Stejně jako v předchozích letech se na konci května otevrou brány do báječného dětského světa - BAMBIRIÁDY - místa her, zábavy, poučení, preventivních informací a kontaktů. Ústředním tématem projektu je motto: „Každý jsme jiný, všichni rovnoprávní“.

Ve 27 městech po celé ČR tak budou moci děti i jejich rodiče získat cenné informace o nabídkách jak hodnotně trávit volný čas a seznámit se s činností různých sdružení, klubů, nadací a také Ministerstva vnitra, které se preventivním a vzdělávacím aktivitám zaměřeným na děti věnuje ve svých projektech. V Praze se od 24. do 27. května 2007 představí ve společném stanu na Střeleckém ostrově jak vybrané složky rezortu MV - Policie ČR, Hasičský záchranný sbor ČR, odbor tisku a public relations MV, tak i nově přizvaná spolupracující občanská sdružení Zdraví-život a Psi pro život.

Oblíbené preventivní projekty, které si našly cestu nejen k dětem, ale i k rodičům a pedagogům, doplní mj. besedy, soutěže, tvůrčí dílny, ukázky z činnosti Policie ČR, HZS ČR a občanských sdružení. Nebude chybět ani prezentace celorepublikové soutěže Svět očima dětí, jejíž 4. kolo letos probíhá. Více informací o soutěžích a projektech mohou zájemci získat na internetových stránkách:

- **Svět očima dětí** - projekt pro děti základních škol, dětských domovů a mateřských škol - www.mvcr.cz/soutez,
- **Dráček Záchranáček** - projekt zaměřený na děti předškolního a mladšího školního věku. Seznamuje děti s pravidly bez-



pečného chování nejen při mimořádných událostech a přibližuje činnosti Hasičského záchranného sboru České republiky - www.mvcr.cz/hasici,

- **Ochrana člověka za mimořádných událostí** - ukázky vzdělávacích projektů určených pedagogům, ale také široké veřejnosti - www.mvcr.cz/hasici,
- **nabídka preventivně informačních materiálů Policie ČR** - www.mvcr.cz/policie/prevence.html.

Nová CAS 24 pro jednotku SDH Žamberk

Ing. Vladimír FIKEJS, Žamberk, foto autor

Jednotka sboru dobrovolných hasičů města Žamberk měla dosud k dispozici starší dopravní vozidlo DA 12 a dvacet členů SDH. Při zásazích na vyžádání operačního a informačního střediska HZS Pardubického kraje, které však při absenci moderní techniky nebyly četné, používala zpravidla speciální techniku svých profesionálních kolegů.

Vzhledem k akutní potřebě zásahového požárního automobilu se město Žamberk rozhodlo pořídit své jednotce PO nový požární automobil. Vzhledem k pořizovací ceně požární techniky, bylo i při poskytnutí částečné dotace město nuceno hledat další finanční prostředky, a to u sponzorů, nákupem, opravou, vylepšením a prodejem CAS 32-T 148 i tříletým spojením z rozpočtu. Po obtížném procesu byl vybrán požární automobil CAS 24 na podvozku Renault-Midlum. Pořízení nového automobilu, které se opakovalo u hasičské jednotky města opět po dlouhých 37 letech, proto muselo být veřejně deklarováno. Dne 3. března 2007 zorganizovalo Město Žamberk před svojí radnicí veřejně představení požární techniky. Aktu se zúčastnil radní Pardubického kraje Petr Šilar, ředitel územního odboru Ústí nad Orlicí HZS Pardubického kraje plk. Jan Kroulík a další představitelé veřejného života, zástupci deseti sborů dobrovolných hasičů a nemalý počet občanů. Po vysvěcení automobilu slavnostně předal starosta města jednotce PO, která jej následně ukázala v akci se všemi přednostmi.

Parametry CAS:

- podvozek Renault-Midlum, 4x4 OFF ROAD s výkonem motoru 270 kW a objemu 6,2 l a max. užitnou hmotností 14 t,
- nástavba - nádrž na vodu 2500 l, osvětlovací teleskopický stožár 6,5 m s 2 x 1000 W světlomety a moderním zařízením rychlého zásahu.



Pořízení této CAS v částce 5,2 mil. Kč není posledním krokem města, ale potvrzením dalšího zkvalitňování připravenosti a zároveň i oceněním záslužné a dobrovolné činnosti členů jednotky SDH zařazené do kategorie JPO II.

Podpora jednotce hasičů se projevila i ke konci roku 2006, kdy SDH Žamberk slavnostně otevřel, za nemalé finanční podpory města, v Podorlickém regionu ojedinělé zařízení - hasičské muzeum s příslušným zázemím. V jedné z budov bývalých kasáren je možné shlédnout 11 ks pojízdné hasičské techniky (nejstarší stříkačka z roku 1820), hasičskou výstroj a výzbroj, tiskopisy a různé insignie.

Z výše uvedeného je zřejmé, že hasičská tradice v Žamberku nežije, ale žije. SDH Žamberk oslaví v roce 2008 již 135 let svého trvání.

Příprava budoucích zdravotnických záchranářů ve Zlínském kraji

Mgr. Andrea BÍLKOVÁ, Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Zlín,
mjr. Bc. Ivo MITÁČEK, HZS Zlínského kraje, foto autor

Na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné škole zdravotnické ve Zlíně (dále jen SZŠ a VOŠZ Zlín) je možné studovat od roku 1997 tříletý studijní obor Diplomovaný zdravotnický záchranář. Tento obor mohou studovat uchazeči s úplným středním vzděláním nebo úplným středním odborným vzděláním. Studium oboru je zakončeno absolutoriem.

Absolventi oboru jsou připraveni pro činnost v systému zdravotnické záchranné služby a v dalších typech záchranných služeb, které souvisí s poskytováním zdravotnické odborné první pomoci. V rozsahu svých kompetencí jsou absolventi připraveni řešit život zachraňující zátky, zasahovat při hromadných neštěstích a rozhodovat o naléhavosti poskytování neodkladné péče. Výuka povinných a nepovinných vyučovacích předmětů probíhá v zimním a letním období ve specializovaných odborných učebnách školy a ve zdravotnických zařízeních.

Kromě teoretických předmětů, jako je somatologie, patologie, vnitřní lékařství, chirurgie, záchranářství a medicína katastrof, psychologie a etika v neodkladné péči, ošetrovatelství v neodkladné péči aj., absolvují studenti také praktickou výuku ve zdravotnických zařízeních a na pracovištích zdravotnické záchranné služby.

V 1. ročníku studia probíhá praktická výuka v ambulancích a na standardních ošetrovacích jednotkách interního, chirurgického a dětského oddělení, ve 2. a 3. ročníku na pracovištích zdravotnické záchranné služby, jednotkách intenzivní péče, anesteziologicko-resuscitačním oddělení, urgentním příjmu, gynekologicko-porodnickém oddělení, porodním a operačním sále.

Na bázi spolupráce

Při studiu odborných předmětů, jako například záchranářství a medicína katastrof, ošetrovatelství v neodkladné péči, psychologie a etika v neodkladné péči nebo základy veřejného zdravotnictví, se studenti seznamují, mimo jiné, s tématy náročné životní situace, mimořádné situace, hromadná neštěstí a integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“). Protože v praxi při výjezdech zdravotnická záchranná služba úzce spolupracuje s HZS Zlínského kraje (dále jen HZS ZK), rozhodli jsme se před lety navázat mezi SZŠ a VOŠZ Zlín a HZS ZK vzájemnou spolupráci, která má za cíl zajímavou formou rozšířit a prohloubit teoretické informace k výše uvedeným tématům a docílit tak maximálního efektu výuky uvedené problematiky.

V současné době společně realizujeme pro budoucí záchranáře odborné exkurze na stanicích HZS ZK, studenti se účastní metodických cvičení složek



IZS, pracovníci HZS ZK zajišťují odborné konzultace nebo oponentury absolventských prací budoucích záchranářů.

Praktický výcvik

V rámci výuky předmětů ošetrovatelství v neodkladné péči a záchranářství a medicína katastrof se studenti účastní cvičení složek IZS. V květnu 2006 zhlédli taktické cvičení IZS v okrese Vsetín na téma „Únik nebezpečné látky ze zásobníku v závodě DEZA, a.s., ve Valašském Meziříčí“.

V červnu 2006 studenti vystupovali v roli figurantů na akci, kterou pořádala firma EGO, spol. s r.o., ve Zlíně - „Úkázka zásahu složek IZS při výskytu mimořádně nebezpečné náklady a nemoci“ v rámci IX. ročníku mezinárodní konference „Medicína katastrof“.

Zatím posledním cvičením, kterého se budoucí zdravotničtí záchranáři v roli figurantů, ale i diváků zúčastnili, bylo cvičení složek IZS konané v říjnu loňského roku v areálu zdravotnické školy na téma „Nástražný výbušný systém ve škole“.

S postupy ochrany při mimořádných událostech a s činností složek IZS se od roku 2003 seznamují v rámci předmětu „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ také žáci SZŠ v oborech Všeobecná sestra, Zdravotnický asistent a Zdravotnické lyceum. Vzhledem k tomu, že zájmem školy i HZS ZK je i v této oblasti rozvíjet u veřejnosti, žáků a studentů vědomosti a hlavně dovednosti, které budou schopni uplatnit v praxi při

mimořádných událostech, spolupracujeme také při výuce tohoto předmětu.

Program prevence

Pracovníci HZS ZK realizují také různé odborné přednášky z oblasti prevence a ochrany obyvatelstva. Tak tomu bylo i během programu „Soutěž o nejzdařilejší akci v rámci „Mezinárodního nekuřáckého dne roku 2006“, kterou pořádali žáci 3. ročníku oboru Zdravotnický asistent.

Velkým přínosem byla účast profesionálních hasičů na praktickém cvičení „Ochrana člověka za mimořádných událostí“, které proběhlo 27. června 2006 v areálu školy. Během cvičení byli žáci 1. a 2. ročníku oborů Zdravotnický asistent a Zdravotnické lyceum seznámeni s postupy ochrany při mimořádných událostech, které mohou nastat, jak během školní výuky, tak i v běžném životě ve Zlíně - požár, povodeň a únik amoniaku ze zimního stadionu. Příslušníci HZS ZK se svým přístupem, pomůckami, ukázkami techniky a výukovými materiály výrazně zasloužili o úspěch celé akce.

Velkou pomocí v práci pedagogů jsou, v neposlední řadě, plakáty, brožury, videokazety a učebnice, které HZS ZK vydává nebo dodává do škol z celorepublikových projektů.

Několikaletá zkušenost nás přesvědčila, že vzájemná spolupráce mezi SZŠ a VOŠZ Zlín a HZS ZK funguje, a proto v ní chceme, spolu se všemi zainteresovanými zaměstnanci školy a s hasiči, nadále pokračovat. ■

Jak využít bezpečnostní potenciál kamerových systémů?

Ing. Hana RAKOVÁ, foto archiv autorky

Hrubým odhadem je v České republice instalováno tisíce nejrůznějších kamerových systémů, které na první pohled představují obrovský potenciál využitelný ve složitých bezpečnostních situacích. Jde například o ohrožení zdraví a životů občanů, o živelní pohromy, případně i teroristické útoky. Otázkou však je, je-li tento potenciál skutečně využitelný? A jestliže není, tak jaká je cesta k jeho zkvalitnění a k vyšší efektivitě.

Současný stav

Instalované kamerové systémy netvoří u nás navzájem propojený celek. Jednotlivé kamerové systémy byly a jsou zřizovány účelově podle toho, komu a k čemu mají sloužit. Tisíce kamer i kamerových systémů monitorují různé objekty, obchody, areály, dopravní centra, benzinové pumpy atp. Tyto systémy jsou majetkem různých subjektů, včetně podnikatelských.

Sledování a vyhodnocování kamer ve většině případů zabezpečuje obec, resp. obecní policie. Účelem městských dohlížecích systémů je zvýšení bezpečnosti občanů v lokalitách s vysokou koncentrací anonymních osob a v místech, kde je registrován vysoký počet trestných činů a přestupků.

Hypotetický příklad

Je na místě uvést hypotetický příklad připravovaného teroristického útoku ve větším městě. Je pravděpodobné, že skupina teroristů nepřijede najednou a jedním dopravním prostředkem; část přiletí na letiště, jiná část přijede osobním autem přes hraniční přechod a další vlakem. Teroristé se budou setkávat na různých místech, budou využívat městskou hromadnou dopravu, mohou být ubytováni v některém z hotelů, budou mít potřebu navštívit banku atd. Přípravy teroristického činu budou pravděpodobně probíhat odděleně na více místech v celé republice. Může docházet ke kontaktům s jinými podezřelými či „monitorovanými“ osobami.

Podle mého názoru nebudou nikdy oddělené kamerové systémy schopny poskytnout dostatek informací pro odhalení teroristického činu. Přitom je pravděpodobné, že teroristé budou postupně zachyceni kamerovými systémy na letišti, na nádraží, na hraničním přechodu, u čerpací stanice, městskými kamerovými dohlížecími systémy, kamerovým systémem v bance nebo v hotelové hale atd. Spojením a vyhodnocením těchto informací může být podezřelá osoba již velmi dobře identifikována a může být odhalen i širší okruh spolupracujících osob.

Tento postup velmi připomíná úspěšnou práci londýnské metropolitní policie, která díky efektivní práci s kamerovým monitorovacím systémem dokázala ve velmi krátké době analyzovat kamerové záznamy, vygenerovat



fotografie teroristů a zabránit další teroristické hrozbě.

Technické řešení

Kamerové systémy, zejména systémy s digitální technologií, dokáží dnes velmi mnoho – dokáží identifikovat osoby, odcizené automobily, odložené předměty, signalizovat rychlost vozidel atd. Z hlediska potřeb policie a dalších bezpečnostních složek jsou možnosti moderních technologií vítanými pomocníky při řešení nejrůznějších situací. Problémem však je, že v efektivním využívání těchto možností jsme teprve na počátku cesty.

Podstatou technického řešení integrace kamerových systémů je technologická propojitelnost digitálních kamerových systémů. Klíčovým pojmem, který

je v pozadí potenciálního propojování kamerových systémů mezi sebou, jsou IT technologie. Stále více bezpečnostních prvků dnes umožňuje komunikaci jejich prostřednictvím, počínaje samotnými kamerami nebo digitálními záznamovými zařízeními až třeba po zabezpečovací a požární ústředny.

Je jisté, že tyto technologie jsou základní komunikační platformou pro nastupující bezpečnostní systémy a předpokladem pro realizaci integračních řešení (IZS). Jiná alternativa, která by umožňovala propojovat prakticky neomezené množství kamer a celých kamerových systémů spolu s dalšími bezpečnostními systémy s využitím bezdrátových přenosů, kabelových tras nebo celých metropolitních sítí s libovolnou úrovní zabezpečení dat a přenosů, zatím neexistuje.

Technicky je možné propojení kamerových systémů budovaných na moderních IT technologiích realizovat. K tomu, aby bylo v budoucnu možné dosáhnout propojení mezi jednotlivými kamerovými systémy, je však zapotřebí celý soubor opatření zahrnující vytvoření technických podmínek, pravidel a standardů, modelových technických řešení a zejména též legislativního zázemí. S tím souvisí i zajištění odpovídajícího zabezpečení propojených systémů před zneužitím. ■



Čtenáři vybírali nejlepší sportovce

Nejlepšího sportovce a sportovní kolektiv České republiky v požárním sportu za rok 2006 zvolili letos prostřednictvím svých hlasů čtenáři v již III. ročníku této ankety. Soutěž probíhala v Hasičských novinách a časopisu 112 za podpory sdružení Český hasič. Nejvýznamnější ocenění si ze slavnostního předání cen, které se uskutečnilo 23. března 2007 na zámku v Bílých Poličanech, odvezli za jednotlivce Milan Onderka z HZS Moravskoslezského kraje a za kolektiv reprezentanční družstvo HZS ČR.



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. Do zámku v Bílých Poličanech přijelo několik desítek sportovců, sponzorů a pořadatelů akce.

Za vynikající sportovní výsledky poděkoval všem přítomným náměstek starosty SH ČMS Josef Netik.

Nejlepší jednotlivci

Ze šesti nejlepších jednotlivců, kteří byli nominováni do finále ankety, si nakonec odvezl pomyslné zlato **Milan Onderka** z HZS Moravskoslezského kraje, bývalý člen reprezentačního týmu HZS ČR. Jeho výsledky stoupají, zvláště v posledních letech, kvalitativně prudce vzhůru. „Velmi si výsledků ankety vážím, i když stejně rád sbírám ocenění přímo na sportovním poli,“ uvedl vítěz ankety. Zároveň prozradil svůj recept na úspěch. „Držím se své rovnice pro život. V ní se počítají práce, která mě baví, smysl pro fair play v požárním sportu a čas pro rodinu. Svoji malou dceru s sebou беру dokonce i na tréninky, i když zatím mi fandí z písku na doskočišti.“

Stříbrnou příčku v kategorii jednotlivců obsadil **Jan Lorenc** ze SDH Široký Důl, který je držitelem národního rekordu v běhu na 100 m s překážkami časem 16,15 s. „Mým cílem pro letošní rok je účast na mistrovství republiky v požárním sportu a samozřejmě bych chtěl i nadále zlepšovat svoje výkony,“ řekl člen mužského výběru SH ČMS. Třetí cenu si z Bílých Poličan odvezl **Ing. Jaroslav Hrdlička** z HZS Plzeňského kraje, který patří mezi špičku v požárním sportu již několik let.

Kategorie kolektivů

Zlatou medaili za dvě stříbrné – tak bychom mohli nazvat umístění **reprezentančního družstva HZS ČR**, které v anketě obsadilo první post. Jeho nejvýznamnějším úspěchem loňského roku bylo získání právě dvou stříbrných medailí na mistrovství světa v požárním sportu v iránském Teheránu. Cenu převzal vedoucí družstva **Emil Dopirák**. „Letos pro nás bude vrcholem mistrovství Evropy v Maďarsku. Částečně jsme obměňovali složení družstva, takže je nutné ještě nové členy dostatečně připravit. Každopádně bych chtěl poděkovat všem, kdo fandí požárnímu sportu jako takovému, nejen reprezentaci,“ dodal.

Stříbrnou příčku obsadilo **družstvo žen SDH Chválenice**, celkový vítěz mistrovství ČR dobrovolných hasičů v Litomyšli. Ceny převzala z rukou genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a Josefa Netika zástupkyně týmu **Veronika Dobrovolná** s trenérem Ing. Karlem Nolčem. „Požárnímu sportu se věnuji šestým rokem a nyní

mu dávám opravdu veškerý svůj volný čas. Jsem také členkou ženského výběru SH ČMS, což mě moc těší. Je moc příjemné, že nám posílají hlasy i lidé, které ani neznáme a že požární sport sleduje tolik příznivců,“ sdělila **Veronika Dobrovolná**. Trenér žen navíc doplnil: „Tuto anketu vidím jako jakýsi barometr oblíbenosti, mezi členy SDH záleží hodně na našem chování k ostatním. Hovoří tak za nás nejen úspěchy, ale i skvělá parta, kterou v týmu máme. Letos pro nás bude nejdůležitější dát družstvo dohromady po zdravotní stránce, protože jsme se nedávno potýkali se zraněními,“ doplnil.

Třetí místo obsadilo **družstvo mužů SDH Horní Poříčí**, celkový vítěz mistrovství ČR dobrovolných hasičů v Litomyšli.

Zvláštní cenu v příležitosti ukončení své kariéry v reprezentačním družstvu HZS ČR na závěr slavnosti převzal **Pavel Sloup** z HZS Plzeňského kraje. Na sedm let strávených v týmu bude vzpomínat velmi rád, i když s požárním sportem se úplně neloučí. „Mým prvním velkým závodem byla v roce 2001 olympiáda CTIF ve finském Kuopiu. Účast na každém mistrovství pak vnímám jako velký úspěch. Během těch jsem se hodně zlepšil ve výkonech, zvlášť, když se začalo trénovat pod dohledem našich trenérů. Mojí nejoblíbenější disciplínou je běh na 100 m s překážkami, kde jsem dosáhl nejlepšího času 16,45 s. Byla to krásná sportovní léta s partou skvělých kluků, na které jsem se mohl spolehnout. Teď už bych chtěl uvolnit místo mladším klukům, kteří mají talent a věnovat se více rodině,“ uzavřel své vzpomínky **Pavel Sloup**.



kpt. Jana KEMROVÁ, foto autorka

Summary

The Policemen and Firefighters Foundation

In 2006 the foundation continued with helping to children of those policemen and firefighters who died in service. The foundation provided different forms of support. p. 2

Joined operation of Czech and Austrian firefighters

In December 2006 a major fire of a shopping mall occurred in the Hatě border crossing in the Znojmo district. Up to 29 fire units were involved in the incident, both Czech and Austrian. Estimated damages overreached 100 million CZK (i.e. 3.5 million EUR). p. 4

Inspections of petrol stations

In 2006 theme inspections of petrol stations throughout the country were executed. Fire inspections observed mainly following rules of fire protection during activities operated in petrol stations. p. 8

Risks of paper production

For insurers, paper industry is one of the most risk industries. Safety standards of procedures in paper production are high, especially in the area of fire prevention precautions. p. 10

Medical teams within USAR

Providing humanitarian assistance to abroad is some sort of specific activity of the Czech Fire Rescue Service. Therefore, several of military medical troops and even several of civil medical teams were newly involved into the Central Alert Plan of the IRS (Integrated Rescue System). p. 14

Exercise of air rescuers

Joined winter exercise of air rescuers from the Pilsen Fire Rescue Service and a helicopter squadron of the Pilsen-Líně Air Search and Rescue Service is described. The topic was how to rescue people from hardly accessible terrain. p. 16

Olomouc Repair Plant in 2006

The Olomouc Repair Plant is a special establishment of the Ministry of Interior, the Directorate General of the Czech Fire Rescue Service. It provides activities of repair, checking, service, distribution, metrology and testing, based on requests of Fire Rescue Service of the Czech Republic. The Certified Metrology Centre, incorporated into this establishment, administrates in metrology and ionisation radiation branches. p. 26

Olomouc Logistics Base

The Olomouc Logistics Base is a special establishment for storing, managing and accounting of supplies in scope of Ministry of Interior, General Directorate of Fire Rescue Service of the Czech Republic. It manages stores where supplies are stored, treated and permutated. p. 28

Security potential of camera systems

Thousands of various camera monitor systems are installed in the Czech Republic. Together they make up huge potential available in tricky safety and security situations as are endangered lives and health of citizens, in case of natural disasters, and of terrorist attacks eventually. p. 32

Die Stiftung ging ihren Aufgaben nach

Im vergangenen Jahr konzentrierte sich die Stiftung der Polizisten und Feuerwehrleute – Gemeinsame Hilfe in Not – auf die Gewährleistung finanzieller Unterstützung und des Beitrags zur Fürsorge für Kinder und Familien der Polizisten und Feuerwehrleute, die im Dienst ums Leben gekommen sind. S. 2

Gemeinsamer Einsatz tschechischer und österreichischer Feuerwehren

Im Dezember vorigen Jahres ist im Einkaufszentrum am Grenzübergang Hatě/Kleinhaugsdorf in der Znojmo-Region ein gewaltiger Brand ausgebrochen. Das Ereignis erforderte den Einsatz von insgesamt 29 Feuerwehreinheiten aus Tschechien und Österreich. Der Sachschaden beläuft sich auf mehr als 100 Millionen CZK. S. 4

Kontrollen der Tankstellen

2006 wurden in der Tschechischen Republik flächendeckend Kontrollen durchgeführt, die darauf abzielten festzustellen, wie die durch Rechtsvorschriften auf dem Gebiet Brandschutz festgelegten Pflichten von den Tankstellen wahrgenommen werden. S. 8

Risikobereiche in der Papierindustrie

Im Versicherungswesen wird die Papierproduktion zu den meist risikoreichen Verfahren gezählt. Es ist deshalb nötig, bei der Papierproduktion etliche, vor allem auf dem Gebiet des Brandschutzes festgelegte Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten. S. 10

Erweiterung des Tätigkeitsbereichs von medizinischen Trupps

Angesichts der Spezifik der Gewährleistung der humanitären Hilfe im Ausland wurden in den Zentralen Alarmplan des Integrierten Hilfeleistungssystems auch ausgewählte militärische und zivile medizinische Teams neu eingegliedert. S.14

Übung der Angehörigen des Luftrettungsdienstes

Das Thema der gemeinsamen Winterübung der Angehörigen des Luftrettungsdienstes des FwRK des Bezirkes Plzeň und der Hubschrauberstaffel des Fahndungs- und Rettungsdienstes Plzeň-Líně war die Rettung von Personen im schwer zugänglichen Terrain. S. 16

Reparaturbetrieb Olomouc im Jahr 2006

Der Reparaturbetrieb Olomouc ist eine Zweckeinrichtung des IM – der Generaldirektion Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik. Sein Aufgabenbereich reicht von Reparaturen, Kontroll- und Prüfaufgaben, über Service, Vertrieb bis hin zu metrologischen Leistungen für die Belange des FwRK der Tschechischen Republik. Von hier aus wird auch die Staatsverwaltung auf dem Gebiet der Metrologie der Ionisierenden Strahlung ausgeübt. S. 26

Die Logistik-Basis in Olomouc

Es handelt sich um eine technische Bildungs- und Zweckeinrichtung, die gegenwärtig Bedürfnisse des FwRK der Tschechischen Republik auf dem Gebiet Bevölkerungsschutz materiell und technisch sichert und die Einheiten des Korps bei Einsätzen im Krisenstand von der zentralen Ebene aus logistisch unterstützt. S. 28

Sicherheitspotenzial der Kamera-Systeme

In der Tschechischen Republik sind Tausende an verschiedenen Kamera-Systemen installiert, die ein riesiges Potenzial darstellen, das in komplizierten Sicherheitslagen wie z. B. Gefährdung der Gesundheit und der Leben der Bürger, bei Naturkatastrophen, eventuell bei Terroranschlägen zu nutzen ist. S. 32

Vydávák: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 974 819 949; redaktori - Josef Nitra - 974 819 950, Mgr. Zuzana Cihartová - 974 819 951, kpt. Jana Kemrová - 974 819 947

Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráz – 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, 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., Stolin 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. března 2007 • Číslo 4/2007 vychází 10. dubna 2007 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Internetová podoba časopisu připravena ve spolupráci s oddělením webových prezentací odboru tisku a public relations MV ČR • www.mvcr.cz/casopisy/112

Foto na titulní straně: Milan VÁVRŮ

Ochranné masky pro dospělé obyvatelstvo

PROSTŘEDKY
INDIVIDUÁLNÍ
OCHRANY

Určení a popis

Ochranné masky spolu s příslušným ochranným filtrem jsou používány k ochraně dýchacích orgánů před toxickými účinky otravných látek a toxinů, před radiačními a toxickými účinky radioaktivních látek a před infekčními účinky biologických (bakteriologických) prostředků. HZS ČR disponuje třemi typy ochranných masek – CM-3, CM-4 a CM-5.

Ochranná maska CM-3

Je obličejová maska s šestipáskovým, pryžotextilním upínacím systémem, kulatými zorníky, do nichž je možné vložit speciální brýlové vložky, lícnici šedé barvy s bakelitovou vdechovací ventilovou komorou obsahující zdvojený vydechovací a vdechovací ventil. Ve spodní části ventilové komory se nachází hrdlo pro našroubování filtrů typu MOF. Součástí ochranné masky je pohotovostní brašna a glycerinové mýdélko.

Ochranná maska CM-4

Je obličejová maska s pětispáskovým, pryžotextilním upínacím systémem, panoramatickými zorníky, do nichž je opět možné vkládat speciální brýlové vložky, lícnici šedé barvy doplněnou průzvučnou membránou a ventilovou komorou vyrobenou z mechanicky odolného sklolaminátu. Na šroubení ventilové komory se připojují filtry typu MOF. Lícnice má na okraji těsnící manžetovou linii a je doplněna pevně zabudovanou polomaskou. Kromě základní verze existuje modifikace CM-4M, která je vybavena uzlem pro příjem tekutin a modifikace CM-4K, která je vybavena kovovou ventilační komorou a používá se v kombinaci s izolačními dýchacími přístroji.

Ochranná maska CM-5

Tato ochranná maska byla do vybavení Civilní ochrany zavedena v roce 1997 a je tak jednou z nejmodernějších ochranných masek určených k ochraně dospělého obyvatelstva ČR.

Opět je to celoočnicová ochranná maska s pětispáskovým, pryžotextilním upínacím systémem (lze dodat i v celopryžovém provedení), panoramatickým velkoplošným zorníkem na bázi polymethylmetakrylátu či polykarbonátu, lícnici buď oranžové či černé barvy doplněnou průzvučnou membránou a ventilovou komorou. Lze ji použít buď s jedním nebo se dvěma vydechovacími ventily. Na šroubení ventilové komory se připojují filtry typu MOF.

Maska má širokou anatomicky tvarovanou těsnící manžetu, která zvyšuje těsnost a komfort při dlouhodobém nošení. Kromě základní verze existují též další modifikace, a to CM-5M (možnost příjmu tekutin), CM-5D (použití brýlových vložek) a CM-5DM, která je kombinací obou předchozích modifikací.

Způsob ošetřování

Znečištěnou lícnici je nutno po odšroubování filtru umýt v teplé vodě mýdlem, popř. saponátem, po umytí opláchnout čistou

vodou a důkladně osušit. Poté se dokonale vytře ventilová komora a doseďací plochy vydechovacích ventilů (provede se jejich kontrola čistoty) a lícnice se vydezinfikuje.

Dezinfekce se provádí buď 0,5% roztokem ajatinu nebo roztokem ethanolu a vody v poměru 1 : 1 nebo 2% roztokem formaldehydu. Jedním z roztoků se dokonale vytřou vnitřní prostory lícnice (roztok se nechá asi 30 minut působit), lícnice se opláchne čistou vodou a vysuší. Po usušení je vhodné lícnici před uložením do PE sáčku mírně naklouzkovat. Lícnici se do sáčku vkládá čistá, vydezinfikovaná a suchá. Provádí-li se dezaktivace, stačí masku pouze oprášit, vytřít a omýt běžným postupem.

Odmoňování masek po jejich zasažení otravnou látkou závisí na způsobu zamoření. Pokud byly masky pouze zamořeny plynnými otravnými látkami nebo bylo-li použito nízkých koncentrací par málo těkavých otravných látek, stačí masky pouze důkladně vyvětrat a omýt roztokem sody ve vodě. Při silnějším zamoření musí být odmořeny teplým vzduchem.

Jemným čistým hadříkem se vyčistí zorníková skla a pro další použití se opatří nánosem glycerinového mýdla proti opocování. Po vyčistění (dezinfekci, dezaktivaci či odmoření) se provede podrobná vzhledová kontrola a zjištěné závady se ihned odstraní. Je zakázáno (kromě ethanolu - filtr však musí být odšroubován a uzavřen) čistit ochrannou masku benzínem či jinými organickými rozpouštědly!

Technická data

Ochranná maska	CM-3	CM-4	CM-5
snesitelnost po nácviku	12 h	12 h	12 h
hmotnost lícnice	420 g	380 g (vel. 4)	475 g
koeficient podsávání	$5 \cdot 10^{-4} \%$	$5 \cdot 10^{-4} \%$	$5 \cdot 10^{-3} \%$
tlakové ztráty (30 l.min ⁻¹) při vdechu při výdechu	29 120	30 100	35 120
efektivnost přenosu hlasu	80	95	95
počet velikostí	4	3	2
možnost příjmu tekuté stravy	ne	ne	ne
zorné pole	> 60 %	> 73 %	77 %
RDY lícnice	90 min	90 min	120 min

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora



Ochranná maska CM-3

Ochranná maska CM-4

Ochranná maska CM-5



Sdružení pro obnovu
a zachování historických
hasičských tradic



IV. celorepublikový sraz hasičstva s výstavou historické hasičské techniky

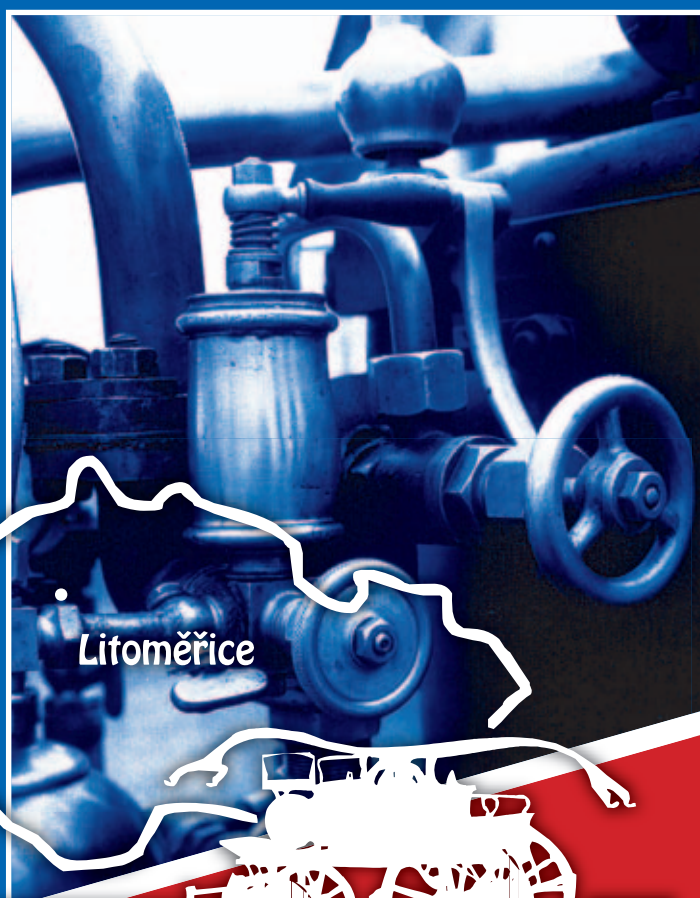
Hasičské slavnosti Litoměřice 2007

15. až 16. červen Výstaviště Zahrada Čech

Pořadatelem je Sdružení pro obnovu a zachování historických hasičských tradic, ve spolupráci s městem Litoměřice a SH ČMS

N a s l a v n o s t e c h u v i d í t e :

- Výstavu historické hasičské techniky - ruční stříkačky, parní stříkačky, automobily
- Prezentaci současné nejmodernější hasičské a vojenské záchranné techniky
- Výstavu sběratelů hasičských doplňků - přileb, uniforem, tiskovin, modelů
- Hasičskou hudební fontánu
- Ukázky práce s technikou
- Den otevřených dveří stanice profesionálních hasičů v Litoměřicích
- Ojedinelý nástup a průvod hasičů s technikou na litoměřickém náměstí
- Bohatý kulturní program
- Druhý ročník soutěže o nejlepší webové stránky SDH



Litoměřice

Hasičské slavnosti

2007



TĚŠÍME SE NA VAŠI NÁVŠTĚVU



112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 5/2007



Mezi oceněnými také příslušníci HZS ČR



Dne 5. dubna 2007 se v Praze na Žofině uskutečnilo v pořadí již osmé vyhlášení výsledků soutěže o nejlepší záchranářský čin uplynulého roku spojené s předáním Zlatých záchranářských křížů. Oceněné, mezi kterými nechyběli ani příslušníci HZS ČR, přijal na Pražském hradech prezident České republiky Václav Klaus.

Vyhlašovateli projektu, redakce časopisu Rescue report, letos ustanovila novou kategorii s názvem **Cena mediálních partnerů**. Zlatý záchranářský kříž v této kategorii převzala nejmladší oceněná záchránkyně v dosavadní historii této soutěže, šestiletá Linda Bandíková. Linda, ačkoli neumí ještě plavat, vytáhla z bazénu dvouleté tonoucí dítě a přivolala pomoc. Zlatý záchranářský kříž za **záchranářský čin laiků** obdržel Milan Belza, kterému se podařilo v červenci loňského roku vytáhnout devítiletého chlapce ze silného proudu řeky v Těšovicích u Sokolova a zachránit mu tak život.



V kategorii **záchranářských činů profesionálů** převzal Zlatý záchranářský kříž npor. Vladimír Schneeberg z HZS Ústeckého kraje územního odboru Děčín. Jako velitel zásahu záchrany sebevraha, který se rozhodl skočit z vrcholu obloukového příhradového mostu, se dozvěděl, že není možné zajistit psychologa vyjednávače. Proto sám vylezl na mostní oblouk, posadil se vedle muže, který odmítl spolupracovat s lékaři a policisty a po 40 minutách ho přesvědčil, aby od svého záměru upustil. Na pódiu žofínského paláce npor. Schneeberg řekl: „*Velice si tohoto ocenění vážím, ale vím, že bylo mnoho dalších lidí, kteří v loňském roce projevili svou odvahu a zachránili někomu život, jen se o nich veřejně nemluví ani nepsalo. Těm všem bych chtěl Zlatý záchranářský kříž dát.*“

Jako nejlepší záchranářský čin profesionálního týmu byl oceněn pokus o záchranu stavebního dělníka ze zatopeného výkopu v Brně, kde se náhle uvolnila plastová roura vodovodní přípojky. Když přijeli přivolaní hasiči ze stanice Brno HZS Jihomoravského kraje, byl již dělník zavalen pískem a hlínou. Velitel družstva, nprap. Aleš Bambušek, bez váhání skočil do kalné vody a zajištěn lanem za opasek se potopil pod hladinu. Muže sice nahmat, ale nemohl s ním pod valícím se šterkem pohnout. „*Jistil jsem kolegu,*“ řekl další ze záchranářů, nstrmž. Jiří Boček, „*ale půda se nám sesouvala pod nohama a nebylo jednoduché postiženého vytáhnout.*“ Podařilo se to až za pomoci pprap. Michala Frýborta, pprap. Romana Kowalského a kpt. Ing. Pavla Šamánka, lektora OÚPO Brno, který se zásahu zúčastnil v rámci odborné stáže. „*Předali jsme okamžitě muže zdravotníkům, ale měl v plicích již tolik bahna, že se jim ho nepodařilo resuscitovat. Myslím, že jsme však udělali vše, co jsme udělat mohli.*“ dodal Jiří Boček.



Nejkurióznější záchranářských činů se podařilo příslušníkům HZS Plzeňského kraje, kterým v říjnu 2006, po ukončení části lezeckého výcviku v lokalitě Velká Amerika v okrese Beroun, náhodní turisté oznámili, že před několika málo okamžiky do lomu spadla osoba a že událost již ohlásili telefonicky na dispečink ZZS. Od té chvíle se rutinní část výcviku změnila v ostrý zásah a boj o život pětaticetiletého muže, který se sesunul z přibližně dvacetimetrového srázu a volným pádem spadl do hloubky osmi metrů na plošinku lomu. Členové lezeckých skupin vytvořili jednu lanovou cestu, po které se slaniло pět členů lezecké skupiny, aby zjistili, v jakém je zranění stavu a poskytl předlékařskou pomoc. Velitel zásahu průběžně předával informace krajskému operačnímu a informačnímu středisku HZS Středočeského kraje. Zbylí příslušníci na kraji lomu sestrojili jednoduchý kladkostroj s úmyslem vytáhnout zraněného muže na nosítkách. Protože však zranění byla vážnějšího charakteru, vyčkali s vyproštěním do příjezdu ZZS Beroun s vakuovou matrací. Lékař ZZS povolal k dopravě zraněného do nemocnice vrtník LZS Praha. Záchranácká akce trvala 75 minut a jejími účastníky byli příslušníci HZS Plzeňského kraje ppor. Karel Hůla, pprap. Miloslav Polívka, nstržm. Jaroslav Jílek a nstržm. Václav Rada, nprap. Petr Svoboda, nprap. Aleš Barth, pprap. Ondřej Kolečko, nstržm. Roman Vetrák, nprap. Jan Klein, nstržm. Josef Traxmandl, nstržm. Václav Netřval, nstržm. Karel Holub, nstržm. Ondřej Nosek, nstržm. Martin Chyba a nprap. Tomáš Jarošík.



Zlatý záchranářský kříž za výjimečný přínos pro záchranářství převzal uznávaný odborník v oblasti ekotoxikologie a bezpečnostního inženýrství Prof. Ing. Jiří Matoušek, DrSc. Je autorem 90 patentů a více než 520 odborných a vědeckých prací v časopisech, množství publikací o chemii, toxikologii, ochraně proti zbráním hromadného ničení, odzbrojení, konverzi zbrojní výroby, bezpečnosti, ochraně životního prostředí a dalších. **Zlatý záchranářský kříž za humanitární čin mimo území ČR** byl udělen vedoucímu Hasičského sboru Schrems rakouského okresu Gmünd a zároveň lékaři záchrané služby a Červeného kříže Gmünd Dr. Michaelu Böhmovi z Waldviertlu. Ten byl v září loňského roku velitelem zásahu při záchraně českých částečně mentálně a částečně fyzicky postižených cestujících havarovaného autobusu.



Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto Milan VÁVRŮ



strana 4



strana 16



strana 28

POŽÁRNÍ OCHRANA

Dopravní nehoda kamionu převážejícího nebezpečné látky	4
Nový stavební zákon v praxi	8
Výcvik hasičů v podmínkách požáru v uzavřených prostorech	10
Využití dat ze statistického sledování událostí řešených jednotkami PO pro přípravu map	12
Havárie v továrně na pyrotechniku	14

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Sedmá sezóna Skalní záchranné služby	16
Jeden ústav = třikrát bezpečnost	18

OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Švýcarsku	20
Nástroje bioterorismu - Brucelóza	22

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Zvyšovat kvalitu v oblasti bezpečnosti	23
Evropská konference o výzkumu bezpečí	24
Zkušenosti ze školení starostů Plzeňského kraje	26

INFORMACE

Představitelé THW navštívili Českou republiku	27
Psychologické aspekty komunikace při vyprošťování osob z vozidel při dopravních nehodách	28
PRAGOALARM/PRAGOSEC 2007	30
Bezpečí všem, bezpečně pro všechny	32
Z Austrálie máme celkem 16 medailí	33

PŘÍLOHA

Požární zkoušky v silničním tunelu Valík

Služební aktiv příslušníků HZS ČR

Dne 19. dubna 2007 se v Policejní akademii ČR v Praze uskutečnil služební aktiv příslušníků HZS ČR. Jeho hlavním cílem bylo objasnění základních ustanovení zákona č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „služební zákon“ nebo „zákon“).

Jednotlivým aspektům služebního zákona a analýze jeho dopadů na fungování sboru se ve svém úvodním vystoupení podrobně věnoval generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. Zákon označil za „optimální kompromis“, který je přes své dílčí nedostatky potřebný a znamená pozitivní posun. Nový služební zákon, mimo jiné, sjednocuje práva a povinnosti příslušníků bezpečnostních sborů, komplexně upravuje právní vztahy týkající se služebního poměru, umožňuje personální průchodnost mezi bezpečnostními sbory a jejich příslušníkům garantuje větší sociální jistoty.

Na základě analýzy dopadů nového služebního zákona podepřené konkrétními statistickými údaji, generální ředitel HZS ČR ocenil, že se příslušníci sboru s podmínkami nového služebního zákona dokázali úspěšně vyrovnat.

Genmjr. Ing. Štěpán také připomněl, že se HZS ČR těší velmi vysoké důvěře veřejnosti. Poděkoval všem příslušníkům sboru za vynaložené úsilí a zároveň zdůraznil, že je nezbytné si tuto vysokou důvěru udržet i nadále.

V průběhu aktivu, kterého se zúčastnilo více než 500 příslušníků HZS ČR, vystoupili také ministr vnitra a informatiky MÚD.



Mgr. Ivan Langer a jeho 1. náměstek Ing. Jaroslav Salivar. Ve svých vystoupeních podtrhli, že z hlediska zákona je potřebné se v letošním roce zaměřit na sjednocení aplikační praxe a na analýzu jeho dopadů.

Na závěr služebního aktivu proběhla panelová diskuse, v jejímž průběhu byly zodpovězeny některé dotazy týkající se zejména pracovně právní problematiky.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto Milan VÁVRŮ

Dopravní nehoda kamionu převážejícího nebezpečné látky

plk. Ing. František ZADINA, mjr. Luboš VACEK, ppor. Martin SEDLÁČEK, HZS kraje Vysočina, foto archiv autorů

Dne 25. ledna 2007 přibližně v 11. 35 hodin došlo na silnici I/38, na obchvatu obce Skuhrov v okrese Havlíčkův Brod, k dopravní nehodě nákladního vozidla s návěsem jedoucím v režimu ADR. K dopravní nehodě došlo při průjezdu mírné levotočivé zatáčky v klesání, jejíž povrch byl pokrytý vrstvou rozbředlého sněhu. Řidič při průjezdu touto zatáčkou přibrzdil, nákladní souprava byla uvedena do smyku, ve kterém se dostala do protisměrné části vozovky a mimo komunikaci. Zde se nákladní automobil zabořil přední částí do sněhu a celá jízdní souprava se následně převrátila na pravý bok.

Činnost KOPIS

Dopravní nehoda s únikem nebezpečných látek byla nahlášena v 11.36 hodin na krajské operační a informační středisko (dále jen „KOPIS“) HZS kraje Vysočina (dále jen „HZS kV“). V 11.38 hodin byla KOPIS na místo události vyslána jednotka ze stanice Havlíčkův Brod s CAS 24 a TKA - M3. Ze stanice Jihlava byly vyslány CAS 24 a technický kontejnerový automobil chemický.

O mimořádné události byl informován starosta obce Skuhrov. Informace o dopravní nehodě byla předána České inspekci životního prostředí Havlíčkův Brod, Hygienické stanici v Havlíčkově Brodě a Odboru životního prostředí MěÚ Havlíčkův Brod.

Na základě požadavku velitele zásahu byla na místo zásahu vyslána specializovaná firma PRETOL HB, s.r.o. s těžkou vyprošťovací technikou a paletou neutralizačního prostředku. Dále byla o mimořádné události vyrozuměna přepravní firma a vyzvána, aby zabezpečila vyslání náhradního vozidla na přeložení nákladu. Následně byl na místo zásahu vyslán týlový kontejner. Na základě doporučení orgánů životního prostředí byla na místo zásahu vyslána firma ENVIREX HOLDING, a.s. Pro zabezpečení neutralizace vody v bezejmenném potoce a rybníce byly povolány jednotky SDH obcí Golčův Jeníkov, Perkno, Habry a ze stanic Havlíčkův Brod a Světlá nad Sázavou. Ve večerních hodinách bylo zabezpečeno nasazení osvětlovacího balonu.

Průběh zásahu

Po příjezdu na místo události byly průzkumem zjištěny následující skutečnosti:

- při dopravní nehodě nebyl nikdo zraněn,
- v havarovaném kamionu ani pod nákladem nebyly uvězněny žádné osoby,
- náklad byl vysypán z vozidla, bylo poškozeno několik barelů, ze kterých unikala neznámá kapalina a nad místem nehody se tvořil oblak.

Velitel zásahu přijal od řidiče nákladové listy, z nichž byl zjištěn obsah převáženého nákladu. Jednalo se o kyselinu dusičnou - 400 l, 31% kyselinu chlorovodíkovou - 8 050 l, 50% hydroxid sodný - 3000 kg, karamel - 50 kg, Frimulsion BM - 25 kg, 51% kyselinu sírovou - 220 l, dusičnan sodný - 25 kg, Bentonit 75 - 48 kg, Curcumin Extract - 25 kg, vitamínovou směs Catus II - 60 kg a 16 ks prázdných barelů.

Na základě průzkumu byla vytýčena nebezpečná zóna a byl přehrazen zeminou bezejmenný potok protékající pod komunikací (přibližně 70 m od místa havárie). Tím bylo zabráněno dalšímu úniku nebezpečných látek do 600 m vzdáleného rybníka. V prostoru mezi místem havárie a přehrazením potoka byl použit na neutralizaci kyseliny vápenný posyp. V součinnosti s Policií ČR došlo k uzavření komunikace mezi Havlíčkovým Brodem a Golčovým Jeníkovem a byla zavedena objížďka místa nehody. Ve spolupráci se starostou obce Skuhrov byli místním rozhlasem o situaci informováni obyvatelé obce. Zároveň byli upozorněni, aby se nepřibližovali k místu události.

Po soustředění dostatečného množství sil a prostředků byly ustanoveny dvě průzkumné skupiny na zjištění rozsahu uniklých látek a zajištění místa nehody. První skupina v ochranných



oděvech a dýchacích přístrojích provedla průzkum v bezprostřední blízkosti kamionu za účelem zjištění množství uniklých kyselin. Druhá skupina provedla kontrolu potoka až do ústí rybníka. Průzkumem bylo zjištěno, že z nákladu uniklo asi 4 000 – 6 000 l nebezpečných látek. Bezprostřední okolí kamionu a úsek zasaženého potoka byl zneutralizován vápnem.

Na místě události byl zřízen štáb velitele zásahu, do kterého byl zařazen náměstek krajského ředitele pro IZS a OŘ, ředitel odboru IZS a služeb, vedoucí oddělení IZS a výkonu služby, velitel stanice Havlíčkův Brod, vedoucí technik chemické služby územního odboru Havlíčkův Brod, vedoucí Dopravního inspektorátu Policie ČR Okresního ředitelství Havlíčkův Brod (DI), zástupce firmy PRETOL HB, s.r.o., a na základě doporučení orgánů životního prostředí zástupce firmy ENVIREX HOLDING, a.s.

V rámci zásahu běžely souběžně práce na ochranu životního prostředí a likvidaci vlastní dopravní nehody.

Ochrana životního prostředí

Po dohodě velitele zásahu s orgány životního prostředí prováděla koordinaci postupů a činností na ochranu životního prostředí fa ENVIREX HOLDING, a.s., která se na místo mimořádné události dostavila 45 minut od vzniku havárie. Po prvotní konzultaci s Českou inspekcí životního prostředí došlo ke společné prohlídce a ohledání místa havárie a k rekonoskaci okolního prostředí. Následně byly zahájeny vzorkovací práce. Bylo zjištěno, že bezprostředně po havárii došlo k volnému vytékání chemikálií do silničního příkopu, přičemž se část vsakovala do zemín podloží a část vtékala do vpusti a vodoteče, která křížuje silniční příkop.

Při úniku docházelo k vzájemné reakci chemikálií (kyseliny chlorovodíkové a hydroxidu sodného), k reakci s vodou a se zasaženou zeminou. Tento stav byl provázen silným zápachem a dráždivým dýmem. Chemikálie se vzájemně částečně zneutralizovaly. Vzhledem k tomu, že došlo k postupnému úniku, vykazovala jedna část plošného znečištění kyselý charakter a druhá část zásaditý charakter.

Obdobně tomu bylo i u bezejmenného potoka, kde část od havárie po přehrazení vykazovala kyselý charakter a část

od přehrazení až do rybníka zásaditý charakter. Vzhledem k tomu, že otevřeným korytem potoka tekla chemikálie do Lučického potoka a následně do chovného rybníka, který je vyhlášen biocentrem, bylo rozhodnuto vodu neutralizovat. Nejdříve došlo k mírnému odpuštění rybníka (chemikálie se držela pod ledem), aby zvýšený přítok vody nebyl bezúčelně směřován nad led rybníka. Následně bylo pomocí CAS jednotek PO pod přehrazením otevřeného koryta napuštěno celkem 80 tisíc litrů vody. Napouštění vody muselo být prováděno nízkým průtokem, což bylo jednak značně časově náročné, a ve večerních hodinách docházelo k zamrznání techniky, proto musela být tato činnost ukončena. Další komplikací bylo, že stanoviště CAS pro doplňování bezejmenného potoka dovezenou vodou bylo objízdnou trasou pro autobusovou dopravu. Neutralizace ředěním vodou byla prováděna souběžně s vyprošťováním havarovaného vozidla.

Likvidace dopravní nehody

Vlastní likvidace dopravní nehody byla prováděna v součinnosti HZS kV, firmy PRETOL HB, s.r.o. a přepravní firmy po dostavení se těžké vyprošťovací techniky a kamionu na přeložení nepoškozeného a přečerpaného nákladu. Vazačské práce prováděli příslušníci HZS kV v protichemických oděvech. Nejdříve došlo k vyproštění havarovaného vozidla a následně k roztřídění nákladu na poškozené a nepoškozené barely. Nepoškozené barely byly následně naloženy na náhradní kamion a poškozené barely byly přečerpány do nepoškozených prázdných barelů a naloženy. Teprve v této době bylo možné odečtem z nákladových listů a zbylého množství chemikálií stanovit skutečný rozsah úniku (2 000 litrů 50% roztoku hydroxidu sodného a 6 000 litrů 31% kyseliny chlorovodíkové), který převyšoval původní odhad. Přepravu havarovaného nákladního vozidla z místa dopravní nehody provedla firma PRETOL HB, s.r.o.

Asanační práce

Po vyproštění vozidla a jeho odstranění z místa dopravní nehody zahájila firma PRETOL HB, s.r.o., těžení kontaminované zeminy z místa havárie a její vyvážení na zpevněnou plochu uzavřené komunikace. Bylo dovezeno dostatečné množství vápenného hydrátu, aby byla zemina nasáklá kyselinou zneutralizována alespoň na takovou úroveň, aby ji bylo vůbec možné převést na mezideponii bez poškození ložných ploch přepravních vozidel. Vytěžená zemina i vzniklý výkop byly průběžně monitorovány speciálním přístrojem na zjišťování hodnoty pH firmou ENVIREX HOLDING, a.s. Tato firma zároveň průběžně odebírala vzorky zeminy.

Z důvodu poklesu teploty (pod $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$) a následné nezpůsobilosti objízdných tras pro kamionovou dopravu, byly, na základě žádosti vedoucího DÍ, sanační práce ukončeny. Kontaminované území, výkop a vytěžená zemina byly označeny a dále zde byly instalovány zábrany proti vniknutí nepovolaných osob, aby nedošlo ke zranění nebo k dopravní nehodě. Po zimní údržbě komunikace byl provoz s omezenou rychlostí ve 22.00 hodin obnoven.

V pátek 26. ledna 2007 v 08.30 hodin byl zahájen odvoz kontaminované, částečně zneutralizované, zeminy na mezideponii na skládce nebezpečných odpadů firmy AVE CZ odpadové hospodářství, s.r.o. v Čáslavi.

V průběhu dopoledne byly odebrány vzorky z odtěžované zeminy a ze dna výkopu. Vzorky vody byly odebrány z koryta bezejmenného potoka pod místem havárie, za vtokem do Lučického potoka. Z důvodů kontroly byly odebrány vzorky vody i z nátoky do blízkého koupaliště.

Ve 14.30 hodin byly známé předběžné výsledky, které potvrdily zvýšené a na některých místech velmi vysoké hodnoty sledovaných ukazatelů. Proto bylo rozhodnuto dále pokračovat v odtěžování zeminy z místa havárie.

Po provedené odtěžbě byly opět odebrány vzorky vody a zeminy a převezeny do laboratoře k provedení analýz. Na silnici I/38 byl ve večerních hodinách trvale obnoven provoz.

Ráno dne 27. ledna 2007 byly známé předběžné výsledky chemických analýz z předchozího dne. Koryto vodoteče bylo sil-



ně kontaminováno, dno vytěženého výkopu v místě havárie vykazovalo již uspokojivé výsledky.

V průběhu dopoledne pokračovalo odtěžování zeminy v okolí bezejmenné vodoteče po přehrazení a v korytě tohoto potoka v délce přibližně 70 m. Po dokončení odtěžby bylo provedeno vzorkování vod a zeminy a vzorky byly přepraveny do laboratoře.

V pondělí dne 29. ledna 2007 byly známé chemické analýzy dna výkopů ve sledovaných ukazatelích z prováděné sanace v místě havárie. Výsledky chemických analýz vykazovaly uspokojivé hodnoty a potvrzovaly správný postup sanačního zásahu.

Deset dnů po havárii byly provedeny odběry vzorků ze tří nejbližších studní s pitnou vodou v bezprostřední blízkosti místa havárie. Výsledky neprokázaly kontaminaci podzemních vod. Dne 8. února 2007 byly odebrány sedimenty z koryta bezejmenného potoka do hloubky 50 cm. Zároveň byly odebrány vzorky vody ze všech kontrolních míst. Výsledky laboratorních rozborů jednoznačně prokázaly kontaminaci a vysoké pH sedimentů i vod v korytě bezejmenného potoka. Ostatní vzorky vody vykazovaly klesající hodnoty sledovaných ukazatelů. Z těchto důvodů dotčené orgány ve spolupráci s majitelem vodoteče rozhodly o odtěžení sedimentů z koryta potoka v délce asi 300 m do hloubky 0,5 metru a uvedení koryta potoka do předchozího stavu.

V polovině března bylo ukončeno odbagrování sedimentů z koryta bezejmenného potoka. Šlo o množství 544,02 tuny sedimentů, které byly uloženy na již citované mezideponii skládky nebezpečných odpadů v Čáslavi. Z místa nehody bylo dovezeno 846,18 tun zeminy. Celkově se jedná o 1 390,2 tun kontaminované zeminy (tj. 102 návozu), která se zde dále zpracovává před jejím konečným uložením. Zemina kontaminovaná louhy se smíchává s kyselinou citronovou a zemina kontaminovaná kyselinami se mísí s vápenným mlékem. Odborem ŽP krajského úřadu bylo povoleno mísit upravovanou zeminu s nekontaminovanou zeminou, aby se zlepšily parametry a urychlilo její konečné uložení.

Odtěžené místo kontaminované zeminy po dopravní nehodě je upraveno, jáma je zrekultivována (asi 550 tun zeminy). V dubnu proběhla obnova koryta bezejmenného potoka po odtěžení sedimentů.

Vyhodnocení zásahu

Z hlediska stanovení taktiky postupu prvotního řešení mimořádné události bylo bezesporu velkou výhodou, že nebyly únikem chemických látek bezprostředně ohroženy životy lidí, např. účastníků dopravní nehody.

V praxi se osvědčil systém okamžitého nasazení chemického kontejneru a CAS druhého výjezdu z opěrného bodu Jihlava při řešení mimořádné události s únikem nebezpečných látek většího rozsahu. Všemi zasahujícími bylo, nejen z důvodu poklesu teploty ovzduší pod $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, velmi kladně hodnoceno zabezpečení stravování v týlovém kontejneru. Příjemným překvapením bylo neoslavné a dostatečné nasvětlení prostoru zásahu osvětlovacím balónem. V průběhu zásahu nenasta-



ly žádné problémy ve spojení na místě zásahu a ani s KOPIS HZS kv. Velmi dobrá byla spolupráce s Policií ČR. Bezproblémová byla též součinnost a spolupráce s firmou PRETOL HB, s.r.o., starostou obce Skuhrova, orgány životního prostředí, firmou ENVIREX HOLDING, a.s. a s přepravní společností M+L Logistik, s.r.o.

■ **Negativa**

- poškození přepravních obalů, samovolné vytékání chemikálií silničním příkopem do vpusti a následně do vodoteče ústící do biorybníka, do doby příjezdu a činnosti jednotek HZS kv,
- nevhodnost objízdných tras pro kamionovou dopravu a klesající teplota, která v podvečerních hodinách vedla k jejich zablokování dopravními nehodami, což si v konečném důsledku vyžádalo ukončení asanačních prací a provizorní zprovoznění komunikace I/38,
- uzavřené místo je trasou linkových autobusů, které nemohly využívat objížďky a musely proto projíždět prostorem nasazení techniky pro neutralizaci uniklé chemikálie ve vodoteči a v rybníce,
- napouštění vody pro neutralizaci chemikálie ředěním probíhalo při minimálních otáčkách čerpadla, což bylo časově náročné a neumožňovalo současné využití soustředěných CAS a dále při poklesu teploty vedlo k zamrznutí techniky, které v konečném důsledku vedlo k ukončení této činnosti.

■ **Závěr**

Sešlápnutí brzdy s následným smykem si našťestí v tomto případě nevyžádalo žádné oběti na lidských životech. Domníváme se, že i tak si zaslouží určité pozornosti, protože jeho náprava si vyžádala kus poctivě odvedené práce složek IZS kraje Vysočina, starosty obce Skuhrova, orgánů životního prostředí a firem PRETOL HB, s.r.o. a ENVIREX HOLDING, a.s., za kterou jim patří poděkování.

Jenom 25. ledna 2007 bylo nasazeno 34 hasičů, 18 příslušníků dopravní a pořádkové policie okresu Havlíčkův Brod, 14 pracovníků firmy PRETOL HB, s.r.o., tři pracovníci firmy ENVIREX HOLDING, a.s. a dva pracovníci Solmilk, a.s. Dále bylo nasazeno 12 kusů techniky jednotek PO, sedm vozidel Policie ČR a 11 kusů techniky firmy PRETOL HB, s.r.o. Pro zabezpečení ochrany životního prostředí bylo nezbytné použít na neutralizaci 510 kg vápenného hydrátu, 340 kg sorbentu na sběr nebezpečných látek a dále odtěžit 1 390,2 tun kontaminované zeminy v místě dopravní nehody a kontaminovaných sedimentů v zasažené vodoteči. Pro kompetentní orgány by mělo být alarmující, že při přepravě nebezpečných látek dochází v posledních letech k nárůstu jejich úniku, např. v důsledku proražení transportních obalů nevhodným uskladněním (viz únik kyseliny chlorovodíkové 25. dubna 2006 v Ledči nad Sázavou) nebo prasknutím obalu při přepravě (viz únik kyseliny sírové 20. září 2006 na odstavném parkovišti u Svaté Anny na Havlíčkovobrodsku).

Za úvahu by zřejmě též stálo omezení přepravy nebezpečných látek při zhoršení klimatických podmínek majících dopady na sjízdnost pozemních komunikací. Podkladem by v tomto případě mohly být Výstražné informace SIVS vydávané ČHMÚ. ■

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 12. března do 15. dubna roku 2007

3. • **Rekreační chalupa** v Dolní Čermné, okr. Ústí nad Orlicí. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 500 000 Kč. *Usmrcena* 1 osoba
3. • **Stánky tržnice** Svatý Kříž, okr. Cheb-Háje. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.
3. • **Sklad hnojiv, plastů, obalů, granulí a kotelna** ZD v Huštěnovicích, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 7 500 000 Kč.
3. • **Podzemní střelnice** LEIKO v Plzni. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
3. • **Kolna se třemi traktory** v Lanžhotě, okr. Břeclav. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 200 000 Kč.
3. • **Lesní vyvážecí a nakládací stroj** v Pohorské Vsi, okr. Český Krumlov. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
4. • **Rodinný dům a stodola** v obci Kobyla – Vorklebece, okr. Liberec. *Příčina* – neodborné dobíjení akumulátoru. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Autodílny a garáže v bývalých jatkách** v Lutíně, okr. Olomouc. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Sklad dřevěných briket na paletách** v Újezdě u Brna, okr. Brno-venkov. *Příčina* – samovznícení. *Škoda* – 20 000 000 Kč.
4. • **Čerpací stanice pohonných hmot AGIP a dvě osobní vozidla** v Kladně. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 350 000 Kč. *Zraněny* 2 osoby.
- **Rekreační chata** v Chroustově, okr. Jičín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. *Usmrcena* 1 osoba.
4. • **Hospodářské stavení** v Mlečicích – Skoupém, okr. Rokycany. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
4. • **Dvě rekreační chaty** ve Štáhlavech, okr. Plzeň-jih. *Příčina* – závada kominového tělesa. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
4. • **Nakladač dřeva na pile** ve Staříči, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Úbytovna** ve Valašském Meziříčí-Koutech, okr. Vsetín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 000 000 Kč.
4. • **Ocelokolna se senem** v Rovné, okr. Sokolov. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* – 1 320 000 Kč.
4. • **Hlavní chata dětského tábora** v Kněžmostě-Drhlenách, okr. Mladá Boleslav. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 400 000 Kč.
4. • **Pila** v Nalžovských Horách-Velenovech, okr. Klatovy. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
4. • **9 ha lesa** u Kryštofových Hamrů-Černého Potoka, okr. Chomutov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 300 000 Kč.
4. • **Ocelokolna se slámou** ve Valašském Meziříčí-Podlesí, okr. Vsetín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 200 000 Kč.

plk. Ing. Vladimír VONÁSEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Hasební zkoušky pěnidla FireAde AFFF Climate Control

por. Ing. Jan PODHRADSKÝ, Technický ústav požární ochrany Praha, foto archiv autora

Zkoušky pěnidla FireAde AFFF Climate Control 1%, vyráběného v USA, probíhaly v Technickém ústavu požární ochrany (TÚPO) v Praze v říjnu 2006 za účelem ověření fyzikálních chemických vlastností a hasicí schopnosti, které jsou podkladem pro posouzení shody a vydání certifikátu hasiva. Nejnáročnější a nejsložitější byla zkouška hasební schopnosti, která byla proto zařazena až na závěr zkušebního programu.



Hasivo FireAde AFFF Climate Control je tvořené směsí tenzidů a povrchově aktivních filmotvorných látek, které na povrchu hořlavých uhlovodíků tvoří vodní film. Je to čirá kapalina žluté barvy, příjmného éterického zápachu, dobře rozpustná ve vodě, silně pěnicí a slouží jako pěnidlo pro přípravu vzduchomechanické těžké pěny, určené k hašení látek třídy požáru A a B. Používá se v 1%, 3% i 6% přimíšení do požární vody. Pěna se vyznačuje poměrně rychlým časem rozpadu.

Provedení zkoušky hasební schopnosti

Zkoušku hasební schopnosti provádí akreditovaná zkušební laboratoř č. 10112 - Zkušebna technických prostředků požární ochrany, podle metody, kterou obsahuje a popisuje ČSN EN 1568 -3 : Hasiva - Pěnidla - Část 3: Technické podmínky pro pěnidla na těžkou pěnu k dodávce na povrch s vodou nemísitelných kapalin - příloha H.: Stanovení zkušební hasicí schopnosti. Vzhledem k náročnosti této zkoušky na prostor ji není možné provádět v objektu TÚPO a vzhledem k velkému vývi-

nu kouřových zplodin při hoření je nutné činnost provádět mimo městskou zástavbu, pokud možno v prostoru, kde je omezeno proudění vzduchu. Po dlouholeté zkušenosti se pro tento typ zkušek osvědčily prostory lomu Špička v lokalitě Na Cikánce v Praze-Radotíně, kde provozuje těžbu vápence firma Cement Bohemia.

Zkoušku hasební schopnosti provádí na zkušebním požárním objektu B, což je kruhová vana o průměru 2400 mm a výšce 200 mm, jejíž plocha činí přibližně 4,25 m², která je naplněna přibližně 90 l vody a 144 l paliva. Jako palivo se používá kapalný uhlovodík n-heptan o čistotě 99 %.

Zkušební vana se umístí na zem, vyrovná se do vodorovné polohy a naplní se vodou a palivem. V dostatečné vzdálenosti od objektu a ve výšce 1 m nad hladinou paliva se umístí speciální laboratorní proudnice, kterou je dodáváno hasivo.

Laboratorní proudnice je popsána v ČSN EN 1568 -3, odst. G.1.3, - je to malá, asi 400 mm dlouhá, nerezová proudnice na těžkou pěnu, která dodává průtok 11,4 l.min⁻¹ při tlaku 6,3 bar. Hasi-

vo ve formě připraveného roztoku pěnidla s vodou se přivádí ze zařízení vyrobeného z pojízdného práškového hasicího přístroje o objemu 200 l. Natlakování zařízení na 6,3 bar je provedeno pomocí stlačeného vzduchu přes redukční ventil ze dvou tlakových lahví od dýchacího přístroje Saturn.

Po přípravě zkušebního požárního objektu a hasicího zařízení se provede vlastní hasicí zkouška. Po nalití paliva se nejdříve za 3 minuty a nejpozději za 5 minut provede zapálení paliva. Pro zapálení se používá dřevěná fakule, tj. dřevěná tyč, asi 2 m dlouhá, na konci obalená textilem a namočená v hořlavině. Zkoušelo se také provádět zapálení pomocí propanbutanového hořáku, ale pro složitost manipulace a těžkopádnost se takový způsob příliš neosvědčil a tak se zapalování provádí nadále fakulí.

Palivo v požárním objektu se nechá 60 s rozhořet a poté se provede vlastní hasební zásah - zahájí se dodávka hasiva. Zaznamená se doba 90% kontroly ohně, doba 99% kontroly ohně a doba uhašení.

Po uplynutí 300 s od ukončení dodávky pěny se provádí zkouška zpětného rozhoření. Do středu zkušební vany se umístí ocelová nádoba pro zpětné rozhoření (válcovitá nádoba o průměru 300 a výšce 250 mm, vyrobená z 2,5 mm silného ocelového plechu), naplněná 2 l heptanu. Palivo se zapálí a ponechá hořet. Sleduje se čas zpětného rozhoření paliva ve velké zkušební vaně. Až dosáhne 25 % plochy nádoby, zaznamená se doba 25% zpětného rozhoření.

Provádí se dva nebo tři pokusy. Třetí pokus není nutný, pokud jsou dva pokusy úspěšné. Pěnidlo vyhovuje požadavkům normy ČSN EN 1568 -3, kap. 10: Zkoušky hasicí schopnosti, pokud jsou dva pokusy úspěšné.

Výsledky zkušek

První zkouška hasební schopnosti pěnidla proběhla s příznivým výsledkem, proto byla provedena další opakovaná zkouška, rovněž s pozitivním výsledkem. V důsledku obou úspěšně provedených zkušek nebylo třeba pokračovat v dalších pokusech a činnost byla ukončena.

Závěrem můžeme konstatovat, že pěnidlo FireAde AFFF Climate Control vyhovělo technickým požadavkům ČSN EN 1568 -3.

V závěru článku bychom také chtěli vyjádřit poděkování pracovníkům vedení firmy Cement Bohemia, závod Radotín, za pomoc a umožnění naší činnosti při těchto náročných zkuškách. ■

Nový stavební zákon v praxi

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

Dne 1. ledna 2007 nabyl účinnosti zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Touto dlouho očekávanou právní úpravou byla nahrazena předchozí úprava, provedená zákonem č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Současně bylo k témuž datu novelizováno zákonem č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění, celkem 51 zvláštních zákonů, souvisejících s novou právní úpravou v oblasti stavebního práva. Výše uvedené změny se promítají také do činnosti HZS ČR jako dotčeného orgánu při výkonu státního požárního dozoru. Následující příspěvek je věnován právě této problematice.

HZS ČR jako dotčený orgán

HZS ČR je podle ustanovení § 136 odst. 1 písm. b) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, dotčeným orgánem, který vydává závazná stanoviska podle ustanovení § 149 odst. 1 správního řádu jako úkony, učiněné na základě zvláštního právního předpisu, kterým je zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Uvedené úkony je oprávněn činit pouze v rámci výkonu státního požárního dozoru podle ustanovení § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona o požární ochraně a v rozsahu vymezeném v ustanovení § 95 téhož zákona.

Působnost Ministerstva vnitra, respektive generálního ředitelství HZS ČR a HZS krajů při výkonu státního požárního dozoru je pak vymezena ustanoveními § 32 a § 35 zákona o požární ochraně takto:

1. Ministerstvo vnitra vykonává státní požární dozor podle § 31 odst. 1 písm. b) a c) u staveb, které se mají uskutečnit na území dvou nebo více krajů, nebo u staveb, které si vyhradí.

2. HZS kraje vykonává státní požární dozor podle § 31 odst. 1 písm. b) a c) s výjimkou případů, u kterých vykonává státní požární dozor Ministerstvo vnitra v rozsahu § 32.

Závazná stanoviska a stanoviska vydávaná podle stavebního zákona

Formy jednotlivých stanovisek jsou vymezeny v § 4 odst. 2 stavebního zákona takto:

Orgány územního plánování a stavební úřady postupují ve vzájemné součinnosti s dotčenými orgány chránícími veřejné zájmy podle zvláštních právních předpisů. V případě dotčených orgánů na úseku požární ochrany je tímto zvláštním předpisem zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Dotčené orgány vydávají:

a) pro vydání rozhodnutí podle stavebního zákona závazná stanoviska na základě zvláštních právních předpisů, která nejsou samostatným rozhodnutím ve správním řízení, nestanoví-li tyto zvláštní právní předpisy jinak,

b) pro postupy podle stavebního zákona, které nejsou správním řízením, stanoviska, která nejsou samostatným rozhodnutím ve správním řízení, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak; stanoviska jsou závazným podkladem pro politiku územního rozvoje a pro opatření obecné povahy vydávaná podle stavebního zákona.

Závazné stanovisko

Podle ustanovení § 149 odst. 1 správního řádu, není závazné stanovisko dotčeného orgánu samostatným správním rozhodnu-

tím, ale jeho obsah je závazný pro výrokovou část správního rozhodnutí orgánu, který řízení vede. Jedná se tedy o závazný podklad k vydání správního rozhodnutí. Ustanovení § 95 zákona o požární ochraně v této souvislosti přesně vymezuje, která stanoviska jsou z hlediska působnosti dotčeného orgánu v rozsahu tohoto zákona stanovisky závaznými, a která nikoliv.

Základním kritériem pro vydání závazného stanoviska dotčeného orgánu je splnění podmínky podle ustanovení § 149 odst. 1 správního řádu. Dalším rozhodujícím kritériem je pak rozsah zmocnění, který nelze podle zákona o požární ochraně překročit. To v praxi znamená, že závazné stanovisko nelze vydat, jestliže by se netýkalo činností vymezených zákonem o požární ochraně a s nimi spojených úkonů. Formu závazného stanoviska je nutno dodržovat všude tam, kde to zákon stanoví, včetně zvláštního procesního postupu stanoveného správním řádem.

Stanovisko

Další formou vyjádření je stanovisko dotčeného orgánu pro postupy podle stavebního zákona, které nejsou správním řízením, ale jsou závazným podkladem pro politiku územního rozvoje a pro opatření obecné povahy. Jedná se o procesy, které nejsou završeny vydáním správního rozhodnutí ve smyslu správního řádu. Cílem zavedení institutu opatření veřejné povahy je dát správním orgánům možnost stanovit tímto aktem rámeček poměr-

ně konkrétních povinností či pravidel chování pro bližší neurčený okruh adresátů a zároveň poskytnout dotčeným osobám alespoň minimální práva během přípravy a projednávání návrhu opatření obecné povahy.

Rozsah staveb, u kterých se vykonává státní požární dozor, je taxativně vymezen v ustanovení § 31 odst. 3 zákona o požární ochraně. Citované ustanovení zároveň negativně vymezuje veškeré případy, kdy se státní požární dozor zásadně nevykonává. Tím je stanoven celkový rozsah výkonu státního požárního dozoru v této oblasti, který nelze překročit.

HZS ČR, jako dotčený orgán, musí tedy vždy podle povahy, účelu a rozsahu zmocnění k příslušnému úkonu zvážit, jaký druh stanoviska je oprávněn ve vztahu ke konkrétnímu zákonnému zmocnění uplatnit.

Stanoví-li dotčené orgány ve svém stanovisku nebo závazném stanovisku podmínky, a stanou-li se tyto podmínky součástí výrokové části rozhodnutí, nebo součástí opatření obecné povahy nebo jiného úkonu orgánu územního plánování nebo stavebního úřadu podle stavebního zákona, mohou tyto dotčené orgány kontrolovat jejich dodržování (§ 4 odst. 5).

Koordinované stanovisko vydávané podle stavebního zákona

Jedním z cílů změn v oblasti stavebního práva bylo také odstranění nadbytečné administrativní zátěže při zachování vysoké úrovně ochrany veřejných zájmů v investiční výstav-

Přehled právních předpisů vydaných k provedení stavebního zákona (platný ke dni 2. dubna 2007)

- vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů,
- 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.,
- vyhláška č. 491/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- vyhláška č. 498/2006 Sb., o autorizovaných inspektorech,
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti,
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření,
- vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.

bě. V návaznosti na instituty závazného stanoviska a stanoviska dotčených orgánů upravil nový stavební zákon v ustanovení § 4 odst. 6 koordinované stanovisko a koordinované závazné stanovisko jako zvláštní instituty, sloužící k racionalizaci a zjednodušení postupů v řízeních podle stavebního zákona. Vydávání koordinovaných závazných stanovisek připadá v úvahu u všech správních orgánů s působností dotčených orgánů. U každého správního orgánu je postup při vydávání koordinovaného závazného stanoviska determinován jeho charakterem a organizační

strukturou. Je-li dotčeným orgánem podle zvláštních právních předpisů tentýž orgán veřejné správy, vydává koordinované stanovisko nebo koordinované závazné stanovisko, zahrnující požadavky na ochranu všech dotčených veřejných zájmů, které hájí. Koordinované stanovisko nebo koordinované závazné stanovisko lze vydat pouze v případě, nejsou-li požadavky na ochranu dotčených veřejných zájmů v rozporu. HZS ČR je dotčeným orgánem podle ustanovení § 136 odst. 1 písm. b) správního řádu, který vydává závazná stanoviska podle usta-

novení § 149 odst. 1 správního řádu jako úkony, učiněné na základě zvláštních právních předpisů, kterými jsou zákon o požární ochraně [§ 31 odst. 1 písm. b) a c)] a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (§ 10 odst. 6). Jak z výše uvedeného vyplývá, jedná se o dva veřejné zájmy, hájené tímž dotčeným orgánem, který je povinen za podmínek uvedených v ustanovení § 4 odst. 6 stavebního zákona uplatnit přednostně instituty koordinovaných stanovisek. ■



Profesní komora požární ochrany
ve spolupráci s ČKAIT a MV-GŘ HZS ČR



pořádají

3. konferenci s mezinárodní účastí

POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ LETIŠTĚ
Návrh a skutečné řešení

Konference se koná pod záštitou náměstka generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloše Svobody

29. – 30. 5. 2007

Kongresový sál Letiště Praha

PROGRAM

Odborný program konference je zaměřen na proces projektování, realizace, užívání a servisu požárního zabezpečení při výstavbě Terminálu Sever 2 Letiště Praha - Ruzyně a nové centrální stanice HZSP Letiště Praha s.p. Konference je určena široké odborné veřejnosti, projektantům, investorům, zhotovitelům staveb, pracovníkům zajišťujícím požární bezpečnost, požární ochranu a prevenci, odborníkům výzkmu a zkušebnictví.

29. května 2007

- 08,00 – 09,00 **Registrace účastníků**
- 09,00 – 09,10 **Zahájení konference** – přivítání účastníků
František KREGL, prezident PKPO
plk. Ing. Miloš SVOBODA, náměstek GŘ HZS ČR
- 09,10 – 12,00 **Dopolední jednání konference**
Letiště Praha po roce 1991 až po současnost
Ing. Petr HLOUŠEK, ředitel Rozvoje a správy provozu LP s.p.
Podmínky a řešení projektové dokumentace
Požární zabezpečení terminálu
Zásady řešení požární bezpečnosti stavby
Aplikace zásad po dobu výstavby
Jan TUČEK, Ing. Martin POSPÍŠIL
Analýza požární technického řešení (nosná konstrukce)
Prosklené a další nenosné požární dělicí konstrukce
Ing. Zbyněk VALDMANN
Speciální požární uzávěry
František KREGL, Ing. Jiří RUČ
Rozvody elektroinstalací a těsnění prostupů
Michal STEJSKAL
- 13,00 – 17,00 **Odpolední jednání konference**
Elektrická požární signalizace a zařízení dálkového přenosu
Ing. Jaroslav JUNEK
Ing. Karel MORAVEC, vedoucí operačního střediska ZPS
Stabilní hasicí zařízení
Zařízení pro odvod kouře a tepla
Marcus Mayer VOUKLENDER, František KREGL
Poruchy a odstranění závad v průběhu realizace stavby
Ing. Martin POSPÍŠIL, Ing. Roman HINDRYCH
Ověřování stanovených podmínek požární bezpečnosti stavby
mjr. Ing. Zdeněk SALÁTEK, vrchní komisař HZS hl. m. Prahy
Provoz a kontrola provozuschopnosti požární bezpečnostních zařízení –

Terminál SEVER 2

Ing. Josef FAJGAR, *technik PO LP s.p.*

Požár letiště v Düsseldorfu

Ing. Ladislav ZAJÍC

Podmínky zdolávání požáru

Josef KADLEC, *velitel jednotky ZPS*

Diskuse

Příspěvky zahraničních hostů

Společná večeře účastníků konference

17,00 – 17,30

18,30

30. května 2007

09,00 – 12,00

Společná exkurze

- Prohlídka nové centrální hasičské stanice letiště
- Prohlídka Terminálu Sever 2
- Prohlídka neveřejných prostor letiště

Pozn.: Pro účast na exkurzi je bezpodmínečně nutná registrace 29. 5. 2007 a občanský průkaz!!!

VŠEOBECNÉ INFORMACE

MÍSTO KONÁNÍ

29. 5. 2007

- dopolední a odpolední jednání Konferenční sál Letiště Praha 6-Ruzyně
- coffee break i oběd v restauraci v terminálu SEVER 2
- Slavnostní večerní raut + ubytování - hotel Galerie, Tyršovo nám. 211, Uhoněš

30. 5. 2007

- exkurze ZPS - sraz v GIGA baru

SPOLEČENSKÝ PROGRAM

Společná večeře účastníků konference s kulturním programem se uskuteční po jednání konference (v 18,30 hodin) v hotelu Galerie, Tyršovo nám. 211, Uhoněš.

DOPROVODNÝ PROGRAM

V průběhu konference se budou v předsálí prezentovat firmy z oboru požární bezpečnosti stavby.

ORGANIZAČNÍ GARANT AKCE

Ivana Kubičková – T.E.P., Michelská 3/9, 140 00 Praha 4-Michle
Vzdělávací středisko v oblasti PO, BOZP a OŽP – www: tep-kubickova.cz
Informace: tep@tep-kubickova.cz, tel. 241 402 980, mobil: 603 44 11 71, 604 985 923, 604 206 452

Výcvik hasičů v podmínkách požáru v uzavřených prostorech

mjr. Ing. Petr OŠLEJŠEK, HZS Olomouckého kraje, npor. Ing. Jan HORA, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv autorů

Z pohledu dnešní statistiky tvoří požáry necelých 21 % z celkového počtu zásahů. Mohli bychom se tedy domnívat, že není třeba jednotky požární ochrany na tuto činnost speciálně připravovat. Opak je ale pravdou. Požáry a zvláště požáry v uzavřených prostorech patří mezi nejkomplicovanější zásahy jednotek požární ochrany.

■ Přiblížit výcvik reálnému zásahu

Pokud má hasič zvládnout bezpečně a účinně hašení požáru a současně dbát na minimalizaci druhotných škod, musí být na tuto situaci dokonale připraven. Způsobů, jak připravovat hasiče, je mnoho. Od teoretických rozborů, až po prověřovací nebo taktická cvičení, z nichž bezesporu každá forma hraje důležitou roli. K tomu, aby byl hasič dobře připraven, je nutné provádět výcvik v takových podmínkách a takovým způsobem, aby se co nevíce přiblížil reálnému požáru. V zahraničí je poměrně rozšířen výcvik v podmínkách kontrolovaného požáru. V České republice je takovýto zařízení málo a jsou pro hasiče téměř nedostupná. Náklady na pořízení zmínovaných zařízení a na jejich provoz jsou vysoké. Zařízení přitom nejsou schopna dostatečně věrně simulovat požár se všemi parametry. K simulaci požáru využívají spalování LPG, což je další nevýhoda. Zde jsou do jisté míry přítomny plameny a teplo, nicméně, není možné představit vlastní rozvoj požáru nebo doprovodné jevy, jako např. vytvoření neutrální roviny, negativní pohyb zplodin v případě nevhodného hasebního postupu apod. Není možné účinně prezentovat ani další jevy spojené s dynamikou požáru, jako jsou náhlé vzplanutí hořlavých produktů pyrolyzy nebo samotný flashover či backdraft. Právě s těmito jevy je spojená skoková změna parametrů požáru a vysoká míra rizika pro zasahující hasiče. Pro věrnou simulaci je nutné použít zařízení, ve kterém probíhá spalování materiálů na bázi pevných paliv, podobných těm, které se nacházejí v reálných objektech a technologiích. S ohledem na bezpečnost výcviku a životní prostředí se nahrazují tyto materiály dřevem. Zařízení pro simulování reálných podmínek požáru, tzv. flashover kontejner, má svůj původ ve Švédsku a odtud se dostal dále do Evropy a USA. V zemích EU jsou tato zařízení běžná, neboť se jednoznačně přiznává jejich význam pro zkvalitnění výcviku. Některé státy, např. Francie, se rozhodly pro systém plošného zřizo-



vání uvedených zařízení poté, co došlo k úmrtím a zraněním hasičů v souvislosti se zdoláváním požáru v uzavřených prostorech. Společným důvodem pro vznik zařízení v zemích, kde je používáno, byl velký počet usmrčených osob a zraněných hasičů právě při požárech. Výcvikové zařízení se obvykle skládá ze dvou ISO kontejnerů určených původně pro přepravu zboží. V prvním kontejneru probíhá spalování a v druhém výcvik, při kterém hasiči sledují komentovaný rozvoj požáru a doprovodné jevy, nebo přímo provádějí hasební zásah.

V rámci České republiky vydalo MV-generální ředitelství HZS ČR ve spolupráci s HZS Olomouckého kraje koncepci pod č.j. PO - 72/IZS-2006, která by měla umožnit výcvik v podmínkách kontrolovaného požáru i českým hasičům. První zařízení tohoto typu vznikne do konce roku 2007 právě u HZS Olomouckého kraje územního odboru Prostějov. Aby vzniklo fungující zařízení a předešlo se zbytečným omylům a chybám, zúčastnilo se několik příslušníků výcviku v zahraničí. Jedni z prvních byli příslušníci HZS Olomouckého kraje ÚO Prostějov, kteří cvičili v takovémto zařízení v Německu. Na základě tohoto výcviku mohl být vytvořen návrh prototypu tohoto výcvikového zařízení.

■ Příprava instruktorů ve Švédsku

Aby byl dodržen požadavek na bezpečnost a efektivitu výcviku, zmínovaná vydaná koncepce počítá s tím, že ještě než dojde k rozvoji těchto zařízení v rámci celé České republiky, bude vycvičen dostatečný počet instruktorů. Pro zajištění vysoké odborné úrovně instruktorů

koncepce stanovuje, že první instruktoři budou vycvičeni ve Švédsku, kde mají s výcvikem v zařízení simulující podmínky požáru nejvíce zkušenosti. Právě z tohoto důvodu se autoři článku zúčastnili výcviku instruktorů ve výcvikovém a školícím středisku švédské Rådningssverket ve Skövde.

Hasičská škola ve Skövde patří bezesporu mezi nejlepší zařízení svého druhu vůbec. K dispozici je zde rozsáhlý výcvikový areál, zaměřený nejen na samotné hašení požáru, ale i další výcvik. Pro přípravu hasičů na likvidaci požáru v uzavřených prostorech se používá několik výcvikových kontejnerů:

- demonstrační na tuhá paliva,
- pro nácvik techniky hašení - „studené“,
- pro nácvik techniky hašení na LPG,
- pro nácvik samotné taktiky požárního zásahu - na tuhá paliva.

Demonstrační kontejner, jak již napovídá sám název, slouží pro demonstraci rozvoje požáru, jednotlivých fází a doprovodných jevů. V tomto kontejneru se spalují desky z lisovaného dřevitého odpadu. Hasiči zde mají možnost vidět na vlastní oči to, co je jen velice těžce popsatelné a představitelné při teoretické přípravě. Na začátku je malá hranička dřeva, po jejímž zapálení instruktor popisuje tvar difusního plamene, principy sdílení tepla, vznik neutrální roviny, přítomnost vody v kouři apod. Důležité je v této fázi ukázat, jak málo stačí, aby bylo hoření přerušeno. Je demonstrováno přerušení hoření odebráním primárního zdroje, zvýšením proudu vzduchu a dodáním malého množství vody. V další části dochází k postupnému nárůstu hod-

not parametrů požáru a instruktor současně popisuje principy toho, co hasiči vidí. Posléze, když dojde k prostorovému vzplanutí, instruktor dodá do prostoru hoření vodu „neodborným“ způsobem. Následky „neodborné“ aplikace vody mohou hasiči vidět téměř okamžitě. „Neodborné“ použitá voda na hašení se rychle mění v páru a tlakem této páry jsou horké zplodiny hoření vrženy přímo proti pozorovatelům, následně dochází k porušení rozložení teplot v prostoru, zvýšení vlhkosti v prostoru a poklesu viditelnosti na nulu.

Studené kontejnery vytvářejí prostory různých tvarů a objemů. Výcvik v nich umožní hasičům získat představu, jakým způsobem optimalizovat samotné hašení. Rovněž je naučí, jak mohou nepřímo odhadovat velikost a geometrii prostoru a podle toho volit správný způsob práce s proudnicí.

Další kontejner slouží pro nácvik techniky hašení. Požár se zde simuluje spalováním LPG. Hasič se učí zacházet s proudnicí takovým způsobem, aby v případě skutečného požáru dodával hasivo do celého prostoru. V důsledku toho je v první fázi odebráno teplo nutné pro tepelný rozklad hořlavých materiálů v bezprostředním okolí hasiče a současně jsou ochlazeny horké zplodiny hoření. Množství vznikající páry se omezuje dávkováním hasiva. Podle vzdálenosti, na kterou je voda dodávána, hasič také mění formu dodávky vody od úzkého roztržitého proudu až po široký. Tato technika hašení dovoluje dosáhnout velkého hasebního účinku s poměrně malým množstvím vody. Zvládnutí techniky práce s proudem je jedním z nejdůležitějších prvků výcviku.

Samotná taktika zásahu se cvičí v další kontejneru. Základem taktiky je několik kroků: kontrola teploty dveří a případně odhad výšky neutrální roviny, ochlazení prostoru a konstrukcí nade dveřmi, krátké otevření dveří a dodávka vody

do místnosti. Před vlastním vstupem se po otevření dveří opět ochladí unikající hořlavé produkty na dveřním otvorem, poté následuje samotný vstup a zajištění okolního prostoru. Pro prvotní zchlazení se používá termín „malování stěn“, hasič krouživým pohybem s roztržitém proudem zkropí stěny a strop místnosti. Množství dodávané vody je malé, celkově jde o 20 - 30 l. Roztržité proud poruší vrstvu kouře a umožní odhalit plameny pod ní. Současně, podle množství a teploty vody, která spadne od stropu dolů, je možné odhadovat teplotu vrstvy zahrátých zplodin a usuzovat obecně o míře rizika, které se sebou nese pronikání hlouběji do prostoru. Na tyto základní kroky navazuje vlastní hašení, případně další ochlazování.

Ve Skövde je k dispozici také kontejner, kterým se demonstruje jev zvaný backdraft. Ve své podstatě se jedná o explozivní hoření, ke kterému dochází při požárech s nedostatkem vzduchu. V prostoru vlastního hoření je velké množství hořlavých plynných produktů tepelného rozkladu, jejichž koncentrace je vysoko nad horní mezí výbušnosti. Po otevření dveří unikají zplodiny hoření do volného prostoru a zvenčí je přísávan vzduch. Kouř má charakteristickou barvu a tvoří výrazné turbulence.

Rozhraní mezi vzduchem přísávaným do vnitřního prostoru a odváděným kouřem je ostré. Jasně patrná hranice má v místě ventilačního otvoru charakter zakřivené plochy. Horké zplodiny tepelného rozkladu jsou ve spodní části vrstvy kouře promíchávány s čistým chladnějším vzduchem. Vzniká výbušná směs a objem, který zaujímá, se s časem zvětšuje. Jakmile se tato výbušná zóna setká s iniciačním zdrojem, dochází k deflagraci, která postupuje zevnitř prostoru směrem ven a je doprovázena nárůstem tlaku a teploty. Zplodiny jsou vytlačeny z místnosti, kde jsou dále promíchány se vzduchem. Bezprostřednímu objevení

se plamene v oblaku kouře vně objektu předchází tvorba charakteristických turbulence, tvoří se tzv. balóny („balls“). Samotný výcvik instruktorů se skládal z teoretické části podobné té, kterou absolvují všichni hasiči. Prezentace byly velice názorné a umožňovaly jednoduše pochopit dynamiku požáru v uzavřeném prostoru. Na teoretickou část navazoval samotný výcvik v kontejneru, nejprve v roli posluchače později také instruktora. Švédští instruktoři dokonale spojují teorii s praxí. Jednotlivé kroky se opakují tak dlouho, dokud je frekvencí nezvládnou. Díky jejich vstřícnému a profesionálnímu přístupu jsme mohli prodiskutovat i některé technické detaily budoucího prvního českého kontejneru pro výcvik hasičů.

Doufejme, že se podaří v České republice uvést do života tento způsob odborné přípravy hasičů, a to nejen profesionálních, ale především dobrovolných. Důležité je si uvědomit, že základní návyky si hasič při teoretické přípravě neosvojí. Současně je výcvik v zařízení simulujícím podmínky požáru koncipován tak, aby si hasič mohl dovolit dělat chyby, které by se mu v případě skutečného zásahu vymstily. Hasič se může v kontrolovaných podmínkách seznámit s prostředím, do kterého je z pohledu své profese určen, zjistí, co mu ochranné prostředky dovolí. Doslova na vlastní kůži pozná, když něco zanedbal, nicméně bez fatálních následků. Je zřejmé, že jevy, jako jsou flashover, backdraft a další, o kterých se můžeme dočíst v zahraniční literatuře, jsou u nás stejné jako za hranicemi. Stejně jsou i podmínky při kterých k těmto jevům dochází. Je jen otázkou, zda jsme, podobně jako naši zahraniční kolegové, schopni je předvídat a dostatečně a včas se před nimi chránit. Zkušenosti ze zahraničí a především výcvik ve vlastních zařízeních nám mohou pomoci v tomto smyslu odpovědět kladně. ■

STABILNÍ HASIČÍ ZAŘÍZENÍ
AEROSOLOVÉ
FIRE JACK
PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS

BESYCO SPOL. S R. O.
 KVAPILOVA 9/958, 150 00 PRAHA 5-KOŠIŘE
 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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVNĚ
 A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
 • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ

ISO 9001:2001

Elektroagregát UNIPOWER

230 V, 3 kW
k okamžitému použití
všude s Vámi

25 let na trhu po celém světě

Elektrina na svícení, pro brusky, vaření vody na kávu nebo čaj při dlouhém zásahu • Elektroagregát **UNIPOWER**, MULTIFUNKČNÍ, STAVEBNICOVÝ zdroj elektrické energie pro každé vozidlo • **UNIPOWER** tvoří speciálně vinutý generátor a elektronický kontrolní modul • S **UNIPOWEREM** bude mít Vaše vozidlo vlastní zdroj elektrické energie, 230 V Ac, nabíječka akumulátorů 12/24 V Dc a svářecí aparát až do elektrody o síle 3,15 mm

UNIPOWER neovlivňuje způsob jízdy a řízení vozidla
UNIPOWER nepřekáží a nezatěžuje vozidlo nadbytečnou váhou
Celková hmotnost agregátu je 9 kg, velikost 210 x 80 x 230 mm (š x v x h)

Využití dat ze statistického sledování událostí řešených jednotkami PO pro přípravu map

Ing. Tomáš PEŇÁZ, Ph.D., Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, foto autor

Grafické znázornění souhrnných údajů ve formě grafu nebo diagramu představuje způsob prezentace, který usnadní čtení těchto údajů a navíc přispívá i k jejich snadnějšímu porovnávání. Souhrnné údaje získané agregací hodnot popisujících jednotlivé události v podobě čísel, podávají přehledné vyjádření sledovaných statistických znaků pro jednotlivé okresy nebo kraje České republiky.

Čtenáři statistické ročenky vydávané MV-generálním ředitelstvím HZS ČR měli před několika lety možnost zaznamenat, že její běžnou součástí se staly mapy. Čím novým přispěly mapy k prezentaci dat statistického sledování událostí? Snad každý zájemce o ročenku rozumí souhrnným údajům zapsaným v tabulkové podobě.

Podobný přínos mají pro čtenáře i tzv. *statistické mapy*, které jsou velice často používaným způsobem prezentace statistických dat. To platí zvláště v situacích, kdy vhodně doplňují tradiční způsoby pohledu na statistická data, tedy přehledné tabulky, grafy a diagramy. Mapa přináší pro vizuální vnímání člověka velice významný efekt, jímž je schopnost spojit statistické údaje s konkrétními místy či oblastmi a umožnit tak jejich prostorové znázornění. Data využitelná pro znázornění v mapě však musejí mít vztah k určitým místům v prostoru. Proto někdy též hovoříme o *prostorových datech* nebo *geodatech*. Data získaná statistickým sledováním událostí tuto vlastnost nabízejí, i když především u dat získaných před rokem 2006, nebyla přesnost určení polohy události příliš vysoká.

Donedávna se určování polohy konkrétní události, např. místa, kde došlo k dopravní nehodě nebo k požáru, provádělo takřka výhradně pomocí *geokódů*, což jsou slovní nebo číselné odkazy na již existující objekty. Proto také v databázi statistického sledování událostí (SSÚ) nacházíme adresy objektů či v některých případech jen méně přesný popis místa události. U záznamu ke každé události lze pak nalézt označení obce a okresu, na jejichž území k události došlo.

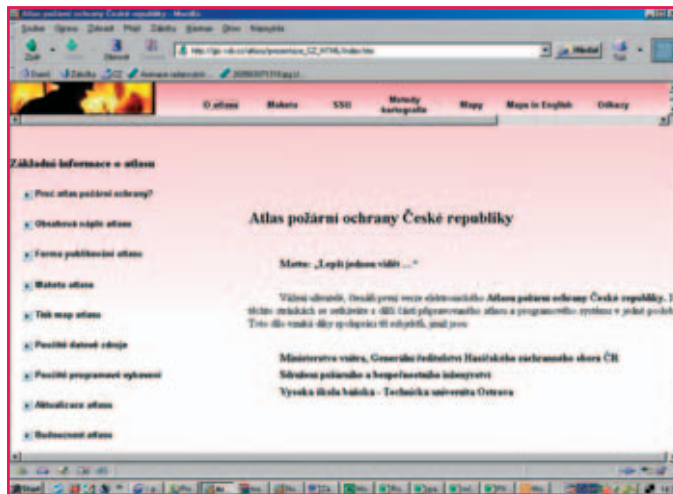
Používání souřadnic při popisu místa události v záznamech SSÚ bylo v minulosti omezeno snad jen na některé případy událostí v blízkosti silničních komunikací, kde lze relativně snadno určit polohu na základě kilometráže. Souřadnice míst události nebo aktuálního výškytzu zásahové techniky dnes běžně získáváme měřením pomocí GPS a počínaje rokem 2006 se souřadnice dostaly i do databáze SSÚ.

■ Příprava map do statistické ročenky

Mapy, které znáte z ročenky, se připravují předem podle jasného zadání. Jedná se zpravidla o požadavky zahrnující konkrétní znázorněný statistický znak, dále sledované časové období a často také parametr, kterým je normalizován souhrnný číselný údaj znázorněný v mapě. Způsob klasifikace dat do intervalů, umožňujících snadnější vzájemné porovnávání výsledných hodnot a volba barev představují další klíčové parametry pro vytvoření požadované mapy.

Tradiční podoba mapy vytisknuté na papírové podložce přináší svá pro a proti. Na jedné straně má autor obvykle předem dostatek času k dosažení technické i estetické kvality mapy. Na druhé straně je hlavním nedostatkem „papírových“ map statický pohled na znázorněnou charakteristiku, neboť ukazují data vztahující se k časovému okamžiku nebo období, které zvolil autor mapy. Jestliže však čtenář vyžaduje pro své potřeby zobrazení dat za odlišné časové období, nemá pro něj tradiční mapa dostatečnou hodnotu.

Odstranění tohoto nedostatku by tedy mohla přinést technologie tvorby map, které by vznikaly v reálném čase podle požadavků uživatele. Nejedná se o nereálný požadavek. Nazna-



čený způsob dynamické práce s daty zná koneckonců většina pokročilých uživatelů tabulkových procesorů. Samozřejmě vytvářejí grafy či diagramy způsobem, který nejlépe vyhovuje celé řadě odborných, formálních i estetických požadavků. Ve většině případů se jedná o interaktivní, zkusmý způsob zpracování a prezentace dat. Podobný přístup lze uplatnit i při přípravě map.

Předpokladem pro úspěšnou tvorbu map je určitá úroveň odborných znalostí jejich autora. Navíc, programové produkty využívané v oblasti geografických informačních systémů a digitální kartografie, jsou mnohdy dosti nákladné. Pro většinu potenciálních zájemců o vlastní mapovou tvorbu může být velkou překážkou kterýkoli z uvedených faktorů.

■ Atlas požární ochrany České republiky

V březnu 2007 byl uveden do zkušebního provozu programový systém označovaný pracovním jménem „atlas požární ochrany České republiky“. Jedná se o specializovaný systém pro prezentaci statistických dat získaných každodenním sběrem údajů o událostech, které ze zákona patří do okruhu činnosti jednotek PO. Nabízená funkčnost tohoto systému umožňuje vytvářet statistické mapy z dat získaných v rámci statistického sledování událostí řešených jednotkami PO. Zvláštností systému je pak zpřístupnění uvedené funkčnosti v prostředí WWW. Ovládání je snadné a po zadání několika parametrů získává uživatel systém v okně prohlížeče internetových stránek mapu, podobnou těm, s nimiž se setkáváte ve statistické ročenke. V tomto případě se však jedná o elektronicky publikovanou mapu (*elektronickou mapu*) zobrazenou displeji počítače. Jestliže má uživatel systému zájem, může mapu použít jako přílohu do své dokumentace nebo ji může vytisknout.

Pro zájemce lze doplnit, že tematická kartografie označuje tyto mapy jako *kartogram* (přesněji *kartogram jednoduchý homogenní*) a *kartodiagram* (přesněji *kartodiagram strukturální úplný*). Kartogram i kartodiagram znázorňují požadované kvantitativní údaje ve vztahu k územním jednotkám. Územními jednotkami jsou v současnosti okresy nebo kraje České republiky. Do poloviny roku 2007 bude možné od systému vyžadovat mapy v rozsahu jednotlivých krajů, kdy územními jednotkami budou pověřené obce.

Použití kartogramu je založeno na zobrazení kvantitativních charakteristik územních jednotek normalizovaným způsobem. To dovoluje vzájemné porovnávání kvantitativních charakteristik okresů či krajů. Normalizace se nejčastěji provádí výpočtem podílu statistické charakteristiky a rozlohy územní jednotky. Zís-

káme tak například podíl rozlohy požárem zasažených lesních ploch na celkové rozloze lesů v okresech. V požární ochraně se však častěji provádí normalizace souhrnných ukazatelů způsobem, při němž se nepracuje s rozlohou. Z kartogramů se pak dozvíme např. podíl zásahů jednotek při požárech na celkovém počtu zásahů nebo počet požárů na 1000 obyvatel okresu. Volba parametru, jímž se normalizace provádí, záleží na požadavcích odborníka z oblasti PO a vypočtený podíl musí být smysluplný.

Kartodiagram pak zobrazuje kvantitativní údaje ve formě kruhových diagramů umístěných v odpovídajících územních jednotkách. Průměr kružnice, která ohraničuje diagram, vyjadřuje hodnotu v absolutním vyjádření, existence kruhových výsečí v diagramech ukazuje vnitřní strukturování zvolené charakteristiky. Velikosti úhlů kruhových výsečí diagramů pak tuto strukturu kvantifikují.

Celý proces zpracování je do značné míry automatizován a jestliže uživatel systému nemá ambice zadávat větší množství parametrů, požádá systém o mapu, vytvořenou pouze s použitím implicitního nastavení. V takovém případě je nutné zadat pouze druh statistického znaku, interval vymezující požadované časové období a nakonec odsouhlasit přednastavené parametry. Výsledkem, který uživatel – čtenář mapy obdrží, je mapa zobrazená v samostatném okně.

Každému, kdo má alespoň základní představu o metodách znázornění kvantitativních charakteristik v mapě je jasné, že tvorba opravdu kvalitní statistické mapy vyžaduje volbu několika dalších parametrů:

- přípravu tříd pro klasifikaci,
- volbu barev,
- normalizaci (u kartogramu).

Možnost zadávání uvedených parametrů lze zohlednit i v programovém systému, pracujícím v prostředí www. Obtížnější by však bylo poskytnout uživateli funkčnost ovlivňující mapovou kompozici, tedy umístění názvu mapy, mapového pole, legen-

dy a měřítko ve výsledné mapě. Proto systém generuje mapu automatizovaně na základě připravených algoritmů.

Vygenerovaná mapa nemůže dosahovat kvalit profesionálně připravené mapy. Snahou tvůrců programového systému však bylo poskytnout funkčnost zajišťující mapy, které nebudou v rozporu s všeobecně uznávanými kartografickými zásadami a pravidly.

■ Technické předpoklady fungování systému

Vezmeme-li v úvahu, že systém je funkční v prostředí www, je zřejmé, že prostřednictvím počítačové sítě musí probíhat komunikace mezi klientským programem na počítači uživatele a mezi web serverem na vzdálené straně. Na straně klienta je možné použít některý z prohlížečů Mozilla, MS Internet Explorer nebo FireFox.

Na straně serveru je využito kombinace web serveru a dále programu ArcIMS z kategorie mapových serverů. Správa databáze je zajišťována v prostředí relačního systému řízení báze dat MySQL.

Další podrobnosti se můžete dozvědět na internetových stránkách věnovaných tomuto projektu. Systém je vyvíjen ve skromných podmínkách a značné množství dat obsažených v databázi statistického sledování událostí řešených jednotkami PO nebylo v systému doposud zpřístupněno pro znázornění v mapě. Statistické znaky, které je možné v současné době znázornit v podobě map, byly při vývoji preferovány, neboť se jedná o nejvíce sledované informace. Další data budou zpřístupněna později. Rovněž tak máme v úmyslu implementovat do systému další kartografické metody, které se při tvorbě statistických map využívají.

Jako tvůrci systému doufáme, že někteří z vás si s pomocí www prohlížeče najdete stránky věnované tomuto projektu a pokusíte se s pomocí systému vytvořit svou první statistickou mapu. Jestliže pak z vaší strany vzejdou případné připomínky a požadavky k podobě a funkčnosti systému, bude to pro jeho další vývoj vítaný podnět. ■

Komise GIS HZS ČR zpracovala výroční zprávu

pplk. Ing. Lukáš PILNÝ, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč

Geografické informační systémy (GIS) přinášejí nesporný užitek v mnoha oborech lidské činnosti. Jednou z organizací v České republice, která těchto výstupů každý den využívá, je Hasičský záchranný sbor ČR (HZS ČR).

Pro splnění jeho poslání je nutné zpracovat příchozí tísňové volání (evropské telefonní číslo tísňového volání 112 nebo přímá linka národního čísla tísňového volání 150) a posléze v procesu operačního řízení vyslat síly a prostředky na místo zásahu a poskytovat jim tam informační podporu. Obě tyto velice těsně spojené procedury využívají právě GIS pro podporu správného a především včasného rozhodování.

V minulosti se využívání nasazení GIS HZS ČR neslo v duchu značné nejednotnosti jak mapových podkladů, tak využívaného vybavení. Zmíněná nesourodost, budování Telefonního centra tísňového volání 112 (TCTV 112) a interní nařízení generálního ředitele HZS ČR vedly v červenci 2003 ke zřízení řídicí komise pro koordinaci tvorby a nasazení GIS HZS ČR v oblastech operačního řízení a krizového a havarijního plánování (komise GIS HZS ČR). Jejím ustanov-

vením vznikla platforma pro sjednocení názorů na tvorbu GIS HZS ČR.

Komise GIS HZS ČR, jako poradní orgán generálního ředitele HZS ČR, byla sestavena z odborníků pracujících v celé organizační struktuře HZS ČR. Její pravidelná měsíční jednání na počátku nepostrádala nejen vysokou odbornost, ale i střety názorů. V následujících třech letech došlo k vyjasnění základní problematiky GIS HZS ČR a definici cílů.

Během této doby se postupně měnili členové. Začali přicházet příslušníci HZS ČR, kteří problematiku vystudovali nebo se jí cíleně zabývali řadu let. Tato výměna byla dokončena v červnu 2006 obnovou komise. V současnosti je každý HZS kraje zastoupen jedním příslušníkem, generální ředitelství HZS ČR dvěma zástupci a Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč jedním zástupcem. Přesto jednání nebývají omezena pouze na tuto skupinu. Téměř vždy jsou, vzhledem k programu jednání, zvaní odborníci z oblasti veřejné správy, státní správy nebo zainteresovaných firem.

Konec roku 2006 se nesl ve znamení sebereflexe celé komise, především výstupů její činnosti. Tento pohled do minulosti vyústil ve vydání historicky první výroční zprávy. Vzhledem k tomu,

že se jedná o první dokument tohoto charakteru vydaný komisí GIS HZS ČR, nachází se zde i přehledy aktivit, které sahají také do let předchozích.

Výroční zpráva komise GIS HZS ČR obsahuje mimo jiné podrobný popis všech vektorových dat, která využívá HZS ČR. Jedná se o 20 GB balík. Nasazené letecké snímky jsou uloženy na dalších 60 GB datového prostoru. Dále jsou zde popsány mapové projekty vytvořené nad těmito daty.

Aplikace pro centrální evidenci nesrovnalostí v datech umožňuje daleko lepší spolupráci s garanty datových sad, která vyúsťuje v jejich zvyšující se přesnost a aktuálnost.

K těmto celorepublikovým výstupům se připojují také výstupy jednotlivých HZS krajů, které GIS využívají a staví na něm řadu svých aktivit.

Přestože se výsledky práce přímo promítají do fungování systému TCTV 112 pro příjem a zpracování tísňového volání, do vysílání sil a prostředků v operačním řízení a v neposlední řadě do informačního systému krizového řízení, je to téma, které by si zasloužilo daleko širší pojednání. Celá výroční zpráva ve formátu PDF je k dispozici na <http://www.ioolb.cz/zprava/zprava.php>. ■

Havárie v továrně na pyrotechniku

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

Havárie v továrně na pyrotechniku v dánském Koldingu, ke které došlo 3. listopadu 2004, byla pečlivě analyzována a byla východiskem pro zpracování souhrnného vyhodnocení, na kterém se podílelo mnoho různých složek.

Na základě výsledků vyšetřování dánská vláda rozhodla shromáždit veškeré údaje, aby bylo zajištěno předání zkušeností ze záchranných a likvidačních prací. Cílem bylo vypracovat návrhy a doporučení, které by přispěly k rozvoji obecné nouzové připravenosti a prevence a ke kvalitnější odborné přípravě záchranářských služeb v Dánsku.

Poznatky z vyšetřování

Holdingová společnost N. P. Johnsen Pyrotechnika nemá svou vlastní výrobu zábavní pyrotechniky, ale je pouze importérem. V době výbuchu skladovala společnost asi 25 % celkového dánského importu zábavní pyrotechniky (třída 1.3 G). Společnost má sídlo v malé průmyslové zóně, obklopené ze všech stran obytnými domy. Společnost je klasifikována, podle směrnice SEVESO, částí 3. Havárie se stala v době před hlavní sezónou ohňostrojů, takže bylo téměř dosaženo povoleného maximálního skladovaného množství výbušnin.

Hlavní rysy požáru:

- zásahu se zúčastnilo 332 hasičů a 50 vozidel,
- jeden hasič byl zabit, tři hasiči byli těžce zraněni a 13 hasičů utrpělo lehká zranění,
- zásah trval 4 dny,
- bylo zničeno 1 500 tun pyrotechniky,
- části budov byly nalezeny ve vzdálenosti větší než 1 000 m od místa exploze,
- 100 domů se stalo, vzhledem k poškozování, neobyvatelných,
- 350 domů bylo poškozeno,
- škody na budovách dosáhly 100 milionů EUR.

V období po havárii bylo podniknuto několik iniciativ v administrativě, byla provedena vyšetřování a byly zpracovány různé zprávy a vyhodnocení. Byla přijata například následující opatření:

Byl zpracován desetibodový plán zlepšení bezpečnosti zábavní pyrotechniky, který byl předložen vládou dva týdny po havárii. Byla zřízena komise k revizi celého komplexu směrnic nakládání s pyrotechnikou, jako součást výše uvedeného plánu, aby bylo dosaženo zlepšení prevence před většími haváriemi, souvisejícími s pyrotechnikou v budoucnosti. Na základě této revize bylo uloženo komisi přednět návrhy na zlepšení pravidel ke snížení pravděpodobnosti podobných havárií. V květnu roku 2005 komise zveřejnila svojí zprávu společně se seznamem doporučení, týkajících se pravidel



zacházení s pyrotechnikou, jakož i návrhy na implementaci doporučení, z nichž řada již byla realizována. Součástí práce vyšetřovací komise bylo rovněž zpracování nezávislého projektu pro přípravu manuálu pro záchranné složky, který byl nazván „Hašení požárů při ohňostrojích“. Na konci roku 2005 uveřejnila závěry svého vyšetřování policie v Koldingu. Toto vyšetřování, spolu s vyšetřováním přizvanými odborníky ze zahraničí prokázalo, že k havárii došlo bez zavinění třetí osobou a očistilo dánské orgány od podezření z vážných omylů nebo ze zanedbání povinností v souvislosti s okolnostmi vedoucími k havárii.

Průběh zásahu

Požár ve skladu se zábavní pyrotechnikou byl neobvyklý tím, že v jeho průběhu došlo ke dvěma nebezpečným eskalacím. Z tohoto důvodu byl průběh zásahu rozdělen do tří fází:

Fáze 1 (před první explozí v kontejneru dne 3. 11. 2004 v 15.25 h)

Několik minut před 14. hodinou vyprazdňovala skupina zaměstnanců společ-

nosti dva kontejnery se zábavní pyrotechnikou. Kontejnery byly vykládány ručně a kartóny se zábavní pyrotechnikou byly nakládány na palety umístěné vedle kontejneru. Krabice s raketami nešťastně spadla do kontejneru a došlo ke vznícení. Oheň se rychle šířil na pyrotechniku zbývající v kontejneru, na pyrotechniku již naloženou na paletách vně kontejneru a na již otevřený sousední kontejner, který také obsahoval pyrotechniku. Ve 14.02 h obdrželo centrum nouzového volání zprávu o poplachu. To okamžitě vyzvolalo policii v Koldingu a velitele místní služebny společnosti Falck, která je smluvní společností místního úřadu v Koldingu pro požární ochranu a záchranné služby. Místní velitel společnosti Falck a hasičská jednotka složená z velitele a sedmi hasičů byli vysláni k zásahu.

Počáteční činnost se soustředila na ochlazování dvou hořících kontejnerů a na ochranu nejbližších budov před šířením požáru. K hašení požáru a zabezpečení dodávek vody povolal velitel zásahu následně další jednotky. Vzhledem

k explozím pyrotechniky a k blízkosti ochranného valu ze sypané zeminy nemohli hasiči zacílit proudy vody do otevřených kontejnerů. Policie se rozhodla nařídit evakuaci obyvatel z oblasti v okruhu 500 metrů od požáru.

■ **Fáze 2 (od 15.25 h až do velké exploze v 17.45 h)**

V 15.25 h došlo k explozi v jednom z hořících kontejnerů. Exploze byla překvapivá, protože v té době nebyl náznak, že se intenzita požáru zvyšuje. Naopak, velitel zásahu a velitel hasičů se domnívali, že se intenzita požáru snižuje. Byly náznaky toho, že dochází k ochlazování, protože vodní páry zřetelně stoupaly z ochlazovaných míst. V době exploze bylo na místě zásahu celkem 34 hasičů a 12 vozidel. Při explozi byl jeden hasič zabit a další byli zraněni, někteří byli srazeni na zem, zatímco jiní utrpěli popáleniny. Technika hasičů byla vážně poškozena. V době exploze a okamžitě po ní bylo vyřazeno z činnosti sedmipožárních automobilů, jedno vozidlo záchranné služby a jedno vozidlo velitele zásahu.

V době exploze pracoval zabitý hasič vedle jednoho hořícího kontejneru. Měnil a přemísťoval vedení hadic, aby bylo možné účinněji ochlazovat plynové tlakové lahve umístěné blízko hořícího kontejneru.

Velitel hasičů okamžitě povolal další posily, bylo stanoveno rozmístění techniky a určena velitelská struktura na místě zásahu. Okruh evakuace byl rozšířen na 1 000 m od místa havárie, protože se očekávala další velká exploze.

■ **Fáze 3 (od 17.45 h dne 3. 11. do 12.30 h dne 7. 11. 2004)**

Další tři exploze nastaly v továrně v 17.45 h. Ne všechny jednotky měly čas se stáhnout ze zasaženého území,

ale nikdo nebyl při explozích zraněn. Většina budov v průmyslové zóně, celá továrna a část domů v okolí byly zničeny nebo silně poškozeny, mnoho budov se ocitlo v plamenech.

Byly zahájeny záchranné práce v obytné čtvrti, ale brzy byly přerušeny, protože přišla zpráva z továrny, že hrozí nebezpečí dalších explozí. V důsledku toho se prováděl pouze průzkum místa havárie a přilehlé oblasti.

Exploze aktivovala tři systémy automatických požárních hlásičů v Koldingu, které varovaly obyvatelstvo. Někteří obyvatelé volali nouzovou linku 112. Centrum tísňového volání následně zahájilo varování obyvatelstva v zasažené i mimo zasaženou oblast.

Další síly byly povolány z mnoha jiných míst a ze státních center pro řešení mimořádných událostí. Na místo zásahu byly vyslány také vojenské síly a prostředky, aby pomohly v rámci kontrolní činnosti. Šlo o zásahová vozidla z nedaleké letecké základny a vyprošťovací tanky dánské armády, které pomáhaly při likvidaci požárů zničených kontejnerů. Pyrotechnika byla sbírána a soustředována několik dní po ukončení hasebních prací hlavně vojenskými pyrotechniky.

■ **Závěry a doporučení**

Vyšetřovací komise předložila v závěrečné zprávě o havárii celkem 47 doporučení pro další rozvoj totální nouzové připravenosti Dánského království.

Doporučení jsou rozdělena do následujících hlavních oblastí:

- plánování/příprava zásahů,
- řízení a koordinace,
- spojení,
- výcvik a cvičení,
- ubytování a stravování,

- logistika,
- rozdělování zdrojů a jejich koordinace,
- vyhodnocení a jeho uveřejnění,
- psychologické reakce,
- havarijní připravenost společnosti.

Bylo rozhodnuto, že všechny zúčastněné složky budou informovány o hlavních doporučeních a požádány o jejich uvedení do praxe. Rovněž bylo rozhodnuto, že Agentura pro krizový management Dánska (DEMA) připraví zprávu o implementaci na konci let 2006 a 2007.

■ **Literatura**

- Fireworks Accident Kolding 2004 – Operation Incident Report, 2006.
- The Danish Emergency Management Agency. Information brochure, 2002.
- Denmark Total Defence – Your protection and safety. Information brochure, 2002.
- Denmark Total Defence. Information brochure, 2001.
- Rosická, Z.: Knowledge of a Language – Good Prerequisite for the Future. In Sborník příspěvků z mezinárodní konference Scientific Research and Teaching Foreign Languages. Univerzita Hradec Králové. Fakulta informatiky a Managementu. 2006. ISBN 80-7041-356-5.
- Rosická, Z.: You Spill, You Dig – Comments on Hazardous Materials Management. In *Mezinárodní konference Opatření, Spolehlivost, Diagnostika 2006*. Brno: Univerzita obrany v Brně, 2006. ISBN 80-7231-165-4.
- Rosická, Z.: Terminologie a civilní nouzová připravenost. *Vojenské rozhledy*, 2005, č. 2, s. 103-107. ISSN 1210-3292
- Rosická, Z.: Importance of Relevant Terminology Application In Crisis Management. In *Mezinárodní konference ITTE 2005*. Brno, 2005. ■



Speciální hasičské
automobily Wawrzaszek
→ *moudré rozhodnutí*

- Nejmodernější CAS s celokompozitní nástavbou
- Špičková bronzová čerpadla Ruberg
- Velmi vysoká kvalita provedení
- Široká nabídka podvozků

Vaši silní a spolehliví dodavatelé :

RLS spol. s r.o.
www.rls.cz

Wawrzaszek ISS
www.wawrzaszek.com.pl

RLS spol. s r.o. Bařovka 1285, 696 02 Ratiřkovice, T +420 518 368 090, F +420 518 368 092, info@rls.cz → www.rls.cz

Sedmá sezóna Skalní záchranné služby

Přes 400 km² severovýchodního cípu Královéhradeckého kraje pokrývájí pískovcové útvary. Nachází se zde 322 km pěších a 110 km cyklistických tras. Patří k nejnavštěvovanějším místům v České republice. Stává se však, že někdy si kouzelné věže vyberou krutou daň. Zmírnit ji, to je posláním Skalní záchranné služby (SZS) chráněné krajinné oblasti (CHKO) Broumovska.

Služba vznikla v roce 2000 z iniciativy náhodských profesionálních hasičů a horolezců, kteří jsou zároveň zkušenými znalci zdejšího terénu. V případě mimořádné události se záchranáři z řad zdravotníků jen těžce orientovali ve složitém terénu a potíže měli i s přesuny zraněných osob. Proto si okolnosti vyžádaly vznik občanského sdružení, které dnes má 39 členů a je orientováno na první pomoc osobám v pískovcových útvarech. Jeho teritorium je rozděleno na tři části: Adršpašsko-teplické skály, Ostaš a Broumovské stěny.

Poslání SZS

Posláním a cílem SZS je pomoc při záchranných pracích základních složek integrovaného záchranného systému Královéhradeckého kraje. Obsahuje zejména poskytnutí předlékařské pomoci, vyproštění postižených z nepřístupných míst, transport v nepřístupném terénu k dopravním prostředkům, pomoc při pátracích akcích v nebezpečném terénu.

„Provádíme také preventivní činnosti vedoucí k bezpečnosti návštěvníků skalních oblastí, říká náčelník SZS Bohumil Šustek. „Informujeme o zásadách bezpečného pohybu v terénu a možnostech přivolání pomoci v případě nehody. V případě potřeby pak poskytujeme pohotovostní služby.“

SZS úzce spolupracuje s HZS Královéhradeckého kraje územním odborem Náchod. Členové SZS hasičům nabízejí zejména své místopisné znalosti zdejšího rozlehlého a velmi členitého terénu. Vždyť například jenom v Adršpašských skalách je na 3000 věží a každá z nich má své jméno. Znáť jich alespoň podstatnou část je skutečně problémem. Když například přijde na operační a informační středisko oznámení, že pod věží Čekanka leží horolezec se zlomenou nohou, je třeba toto místo naprosto přesně lokalizovat.

Skalní záchranáři zajišťují doprovod lékaře ZZS nebo LZS k postiženým osobám a následně je přemísťují z nepřístupných prostorů na předem dohodnutá kontaktní místa, odkud jsou transportováni do nemocnice.

Jejich práce se zvláště cení nejen proto, že jsou schopni co nejrychleji vynést postiženého z nedostupných prostorů,



ale také za situace, kdy mezi skalními stěnami není telefonní signál a jiné spojení prakticky neexistuje.

Spolu s hasiči

Spolupráce s profesionálními i dobrovolnými hasiči je na té nejlepší úrovni. Není divu, vždyť členy SZS je několik příslušníků HZS Královéhradeckého kraje, ředitele územního odboru Náchod plk. Bc. Jana Adamce nevyjímaje.

Pro Účiliště požární ochrany ve Velkém Poříčí zajišťuje SZS část výcviku hasičů-instruktorek lezců. Loni jim její členové osmkrát poskytli doprovod po zdejších skalách.

Skalní záchranáři se v létě 2005 a 2006 účastnili společného cvičení IZS na Křížovém vrchu v Adršpašských skalách, které mělo za úkol prověřit vzájemnou spolupráci při záchranných činnostech za pomoci vrtulníku Policie

Z deníku SZS CHKO Broumovsko

28. dubna 2006 - pád horolezce z věže Pevnost na Křížovém vrchu. Na výzvu operačního důstojníka HZS Královéhradeckého kraje územního odboru Náchod pomáhala SZS s transportem zraněného horolezce k vrtulníku.

1. července 2006 SZS zajistila transport polského turistu, který zkolaboval, od horního jezírka v Adršpašských skalách k vozidlu ZZS u Gotické branky, odkud byl převezen do nemocnice.

30. července 2006 SZS zabezpečila ošetření a následný transport německé turistky se zraněným kotníkem od horního jezírka v Adršpašských skalách k informačnímu středisku, odkud byla převezena do broumovské nemocnice.

9. srpna 2006 požádal operační důstojník HZS Královéhradeckého kraje územního odboru Náchod o pomoc při lokalizaci turistky, které se udělalo nevolno v okolí Čapího vrchu v Jiráskových skalách. Člen SZS Bohumil Šustek, který se v této oblasti nacházel, po krátkém hledání postiženou objevil a navedl vozidla ZZS a HZS ČR na místo.

9. září 2006 při závodu na horských kolech Rallye Sudety byl po pádu na Vodních zámčích na Broumovských stěnách hlídkou SZS ošetřen jeden ze závodníků a následně převezen do nemocnice v Broumově.

14. října 2006 došlo k pádu horolezce z Věže přátelství v Teplických skalách, který byl zachycen spolulezcem od druhého stěnového kruhu. Při úderu o skálu si poranil hlavu a ztratil vědomí. Po nabytí vědomí byl ještě ve visu spolulezcem spuštěn na zem. Po ošetření byl odveden k místu zvaném Ozvěna, kde si jej převzala posádka ZZS.

ČR-letecké služby a hasičů-leteckých záchranářů.

Toto se prakticky osvědčilo krátce po cvičení v roce 2005, kdy LZS provedla vytažení v podvěsu vrtulníku hoča z Polska, který po šestadvaceti metrovém pádu z vyhlídky Lokomotiva v Teplických skalách utrpěl poranění páteře a otevřenou zlomeninu ruky. Záchra- na pozemní cestou by se v tomto případě počítala na hodiny. Navigaci vrtulníku a zajištění přistávací plochy provedl Bohumil Šustek.

V několika případech se členové SZS v součinnosti s profesionálními hasiči účastnili řady záchranných akcí. Loni například při záchraně zraněného horolezce u věže Pevnost nebo několika zbloudilých turistů. Dezorientovaným mladým lidem vyšli skalní záchranáři na pomoc i o předvánoční Dlouhé noci do Pískové rokle. Ztráta orientace, nevolnost a zranění bývají nejčastějšími příčinami aktivace SZS.

Členy SZS znají také účastníci Dne záchranářů 2006 v Poděbradech, kde předvedli ukázkou záchranu osob z výšek na zámecké zdi pomocí tzv. Tyrolského traverzu.

Časté jsou poznávací akce po turisticky neoznačených cestách CHKO Broumovsko s dobrovolnými hasiči z vesnic kolem Police nad Metují, což na poslední valné hromadě SZS kladně ocenila starostka Police nad Metují Ida Seidlmanová.

Další činnosti

Spolupracujeme i s jinými organizacemi a subjekty formou různých školení nebo asistencí, hodnotí činnost SZS Bohumil Šustek. *Byly to ukázkou záchranu osob pro Sdružení měst a obcí Broumova, pro děti na letních táborech, účast na Rallye Sude- ty a dalších sportovních a společenských akcích. V neposlední řadě jsme v rámci společenské akce Poslední záchrana opravili přístřešek pro turisty v Teplických skalách, který hrozil zřícením.*

Přesto, že jsou výkonnými horolezci, pravidelně cvičí na cvičné lezecké stěně v Horolezeckého klubu Ostaš a v Účilišti požární ochrany ve Velkém Poříčí.

Svou odbornou specializaci si členové SZS zvyšují také absolvováním kurzů první pomoci.

Být členem SZS neznamená jen ovládat záchranné techniky, ale také být i dobrým organizátorem. Bez toho by byl praktický výkon služby nemožný.

SZS vedle HZS ČR úzce spolupracuje s Policií ČR, zdravotnickou záchrannou službou, Českým horolezeckým svazem a dalšími.

Členové SZS jsou zároveň členy České- ho červeného kříže (ČČK) a drží hlídky v Adršpašských skalách. Loni dobrovolně odsloužili zhruba dva tisíce hodin. Letos by se jim měly zlepšit podmínky tím, že získají svou základnu na tzv. Jaroměřské chalupě v Adršpachu. U pří-



ležitosti loňského Světového dne Červeného kříže převzal Bohumil Šustek za svou obětavou práci Pamětní list.

Skalní záchranáři jsou aktivní i jinak. V prosinci 2006 zvítězili v soutěži složek IZS v odbíjené, která se konala v Broumově. Jsou sportovně zdatní, což dokázali i na mezinárodních závodech horských služeb před dvěma lety v Německu, kde skončili třetí před mnohými profesionálními družstvy.

S novým vybavením

K veškeré činnosti členové SZS donedávna používali vlastní vybavení určené pro sportovní účely. Tato situace se díky grantům MV-generálního ředitelství HZS ČR podstatně změnila. Dnes jsou skalní záchranáři vybaveni kvalitním záchranným vybavením, které je určeno pro záchranu osob a je plně srovnatelné s vybavením složek IZS. Jedná se o osobní prostředky pro práce ve výškách - výstroj, která obstojí i v zimních

podmínkách a společné vybavení, které má ulehčit utrpení zachraňovaným osobám (např. prostředky zajišťující teplo při transportu).

Ke grantu by se však záchranáři nemohli přihlásit bez finanční spoluúčasti sponzorů, a městských úřadů v Teplicích nad Metují a Broumově.

Nové vybavení, které si letos v březnu vyzkoušeli při námětovém cvičení záchranu horolezce po zásahu bleskem na Třech prstech v Broumovských stěnách, se plně osvědčilo.

Nedávno SZS zakoupila navigační zařízení GPS, které chce při své práci využít zejména při navigaci profesionálních složek IZS.

Svoje znalosti a praktické zkušenosti si členové SZS nenechávají jen pro sebe, ale předávají je dále např. při pořádání instruktážních dnů pro Horolezecký klub Ostaš.

Josef NITRA, foto autor

Jeden ústav = třikrát bezpečnost



V České republice existuje pouze jediné zařízení, které se zabývá komplexní ochranou proti nebezpečným účinkům jaderných, chemických a biologických látek na člověka a prostředí (NBC). Je jím Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. (dále jen „SÚJCHBO“ nebo „ústav“), který se nachází v Kameně u Příbrami. Jaké je jeho poslání, na to jsme se zeptali ředitele MUDr. Stanislava Brádky.



SÚJCHBO byl zřízen Státním úřadem pro jadernou bezpečnost Praha (SÚJB). Ústav je začleněn do ostatních složek integrovaného záchranného systému České republiky a představuje mimo jiné laboratorní špičku v oblasti identifikace NBC látek. Hlavní devizou je rychlost při zjišťování těchto látek, jejich zabezpečení a případně i následné likvidace.

■ **Zvládnout například vzdálenost Příbram – Olomouc při výjezdu k poskytnutí pomoci patrně vyžaduje zvlášť velkou rychlost.**

Ústav má odloučené pracoviště v Brně, takže na místo výskytu podezřelých látek vyjíždí na základě výzvy operačního a informačního střediska MV-generálního ředitelství HZS ČR, s mobilní laboratorní vždy to pracoviště, které je blíže. Vzhledem k tomu jsme schopni být na místě nálezů za krátký čas.

V našem areálu v Kameně je i heliport, takže v některých případech je podezřelý materiál přivezen vrtulníkem přímo do stacionárních laboratoří, nebo jsou naši specialisté i s potřebnou přístrojovou technikou dopraveni na příslušné místo.

Zaměstnanci ústavu jsou neustále k dispozici na telefonní zavolání a podle úmluvy České republiky jsou připraveni být do 24 hodin na letišti i k pomoci v zahraničí. Naštěstí naší pomoci nebylo zatím zapotřebí.

■ **Ale na vnitrostátní úrovni už jste vyjžděli.**

Ne jednou. Například právě v Olomouci byla polita mladá dívka neznámou tekutinou. Tady jde skutečně o čas. Analýza musí být rychlá a naprosto přesná, aby v případě potřeby mohla být ihned zahájena adekvátní léčba. Vzhledem k náročnosti této práce v krizových situacích jsou pracovníci laboratoří pod značným psychickým tlakem, aby nedošlo k chybě. Naštěstí k pochybení z naší strany zatím nikdy nedošlo.

■ **Kterou vaší účast považujete za největší?**

Bylo to samozřejmě v situaci po 11. září 2001. Říkáme jí antraxové období, které svým způsobem, bohužel, trvá dodnes. I teď nám chodí podezřelé zásilky u kterých musíme eliminovat přítomnost radioaktivních látek, nástražného výbušného zařízení a konečně i nebezpečných biologických nebo chemických látek. Na svém kontě máme více než 8000 analyzovaných zásilek.

■ **Na podzim 2001 tu muselo být rušno.**

Byl to nekonečný proud podezřelých zásilek. Česká pošta tu dokonce měla detašované pracoviště. Stalo se, že nám přivezli celou poštovní schránku i se stováním.

■ **Změnilo se toho od září 2001 hodně?**

Bezpochyby. Česká republika přistoupila k mezinárodním dohodám o zákazu šíření chemických a biologických zbraní, které již ratifikovalo 182 států. Gesce za dodržování mezinárodních úmluv i příslušných českých zákonů má SÚJB, což je specifikum, neboť všechny tři kontrolní složky ochrany před NBC látkami (resp. zbraněmi) jsou soustředěny v jedné instituci. Pro podporu dozoru prováděného SÚJB byl vytvořen a potřebně vybaven právě náš ústav.

■ **Proč tomu tak je?**

Naši odpovědní činitelé si uvědomují jaký význam má v případech havárie, eventuálně při zneužití NBC látek rychlost komplexního řešení takové situace. V ústavu se snažíme řešit na příslušné odborné úrovni jak tyto jednotlivé složky samostatně, tak i jejich případné kombinace, včetně explozivních látek. Jde zejména o systémy detekce, identifikace a dekontaminace. V této komplexnosti a pružnosti naší reakce na nastalé situace spatřujeme výhodu pracovišť našeho ústavu.

■ **Mohl byste přiblížit rychlost vašího jednání?**

Například u vysoce rizikových a rizikových biologických agens jsme schopni provádět diagnostiku kultur do jedné minuty. Nechceme konkurovat žádné instituci a už vůbec ne zdravotnictví. Snažíme se být schopni jako první v tomto státě okamžitě určit, zda je ta či ona

věk nebezpečná nebo ne a v jakém stupni a podat v co nejkratším čase tyto informace zainteresovaným složkám integrovaného záchranného systému v ČR.

■ **Máte pro identifikaci a zneškodnění dostatek odborníků?**

Jistě. Máme dost vlastních odborníků i kontaktů na externí specialisty, kteří v návaznosti na námi zjištěné typy látek mohou zabezpečit jejich konečnou likvidaci. Jejich seznam je k dispozici i na MV-generálním ředitelství HZS ČR.

V SÚJCHBO disponujeme přístrojovou technikou, která má v knihovně více než 160 000 chemických látek a obdobné je to i v problematice vysoce rizikových a rizikových biologických agens.

■ **Když jste tak ojedinelí, kdo vás kontroluje?**

Činnost laboratoří je akreditována ČIA a nově je též ústav certifikován dle ISO norem 9001, 14001 a OHSAS 18001. Na národní úrovni dohlíží na naše pracoviště národní orgán pro kontrolu záka-zů chemických a biologických zbraní a ústav podléhá dále i mezinárodním kontrolním režimům. Hlášení se podávají vrcholným orgánům OPCW do Haagu a do Ženevy. Laboratoře jsou navázány v rámci mezinárodních srovnávacích akcí na laboratoře v Anglii, Německu a Holandsku.

SÚJCHBO poskytuje komplexní služby v oblasti měření, kalibrace a testování:

- akreditované zkoušky a hodnocení odolnosti ochranných materiálů a prostředků proti vysoce toxickým látkám včetně fyziologického posouzení v laboratoři i v terénu,
- monitorování nebezpečných chemických látek v mobilních laboratořích,
- detekci a analýzu vysoce toxických látek v mobilních laboratořích,
- školicí a výukovou činnost v laboratořích i terénu v oblasti problematiky spolehlivosti osobních ochranných pomůcek, detekci a nakládání s nebezpečnými toxickými látkami pro tuzemské i zahraniční účastníky,
- akreditované zkoušky měření mikroklimatických podmínek,
- autorizované metrologické středisko a kalibrační laboratoř pro měřidla objemové aktivity radonu,
- akreditované zkoušky měření radonu a jeho dceřiných produktů,
- akreditované zkoušky měření ionizujícího záření.

■ **Kde nebezpečné látky určujete?**

Máme zde vybudované potřebné prostory i zařízení. Už dva roky jsou pro tyto potřeby k dispozici speciální zařízení, které jsme si vyrobili podle vlastních návrhů. V tomto zařízení otevíráme za dodržení stanoveného režimu nebezpečné věci - od některých tzv. antraxových balíčků, až po podezřelou chemickou municí.

Máme úzké kontakty s policejními pyrotechniky. Opatrnosti nikdy nezbývá. Pak teprve můžeme přistoupit k měření a případnému snížení toxicity či zneškodnění látek.

■ **Co ještě mimo ověřování a likvidace NBC látek děláte?**

SÚJCHBO je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní náplní činnosti je výzkum a vývoj zaměřený na identifikaci a kvantifikaci radioaktivních, chemických a biologických látek, hodnocení jejich účinků na člověka a prostředí, včetně hodnocení a vývoje individuálních a kolektivních prostředků ochrany člověka před těmito látkami. Rovněž se zabývá bezpečnostním výzkumem.

Další činností je činnost poskytovaná ve veřejném zájmu, spočívající ve zpracování odborných podkladů pro rozhodovací činnost a plnění úkolů státních orgánů, organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků v oborech, jimiž se ústav zabývá, s přednostním zabezpečením této činnosti pro zřizovatele - SÚJB. Ústav rovněž zabezpečuje pro tyto složky vzdělávací a výcvikovou činnost.

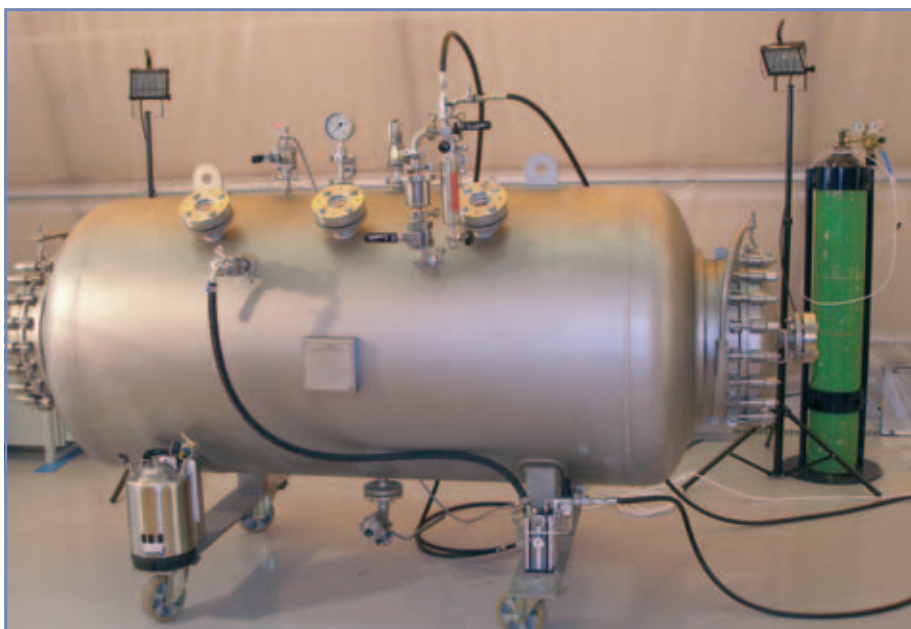
■ **Jistě si své zkušenosti nenecháváte pro sebe?**

Ústav provádí rovněž školicí a výcvikovou činnost jak pro studenty vysokých škol, tak např. pro specialisty jiných rezortů. Spolupodílíme se rovněž na přípravě inspektorů mezinárodních misí. Účastníme se různých seminářů a zaměstnání. Úzce spolupracujeme s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, HZS krajů, s Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč a také s vysokými školami. Například já jsem členem vědecké rady Fakulty báňského inženýrství Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava, což umožňuje lépe využívat teoretických poznatků v praxi. S vysokými školami rovněž spolupracujeme na řešení národních i evropských výzkumných úkolů a projektů.

■ **Bude mít váš ústav dlouho své opodstatnění?**

Prakticky do té doby, pokud budou existovat nějaké hrozby. Dnes tu nejde jen o NBC látky, ale i o jejich kombinaci. Také tu nejde jenom o terorismus, ale zejména o průmyslové havárie a další nebezpečí. A pokaždé jde hlavně o člověka. Do jaké míry je ohrožený a jaká jsou potřeba udělat opatření pro jeho poučení, ochranu či záchranu.

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ a David KAISER, SÚJCHBO Příbram



Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Švýcarsku

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

Švýcarsko je prakticky jedinou evropskou zemí, kde existuje civilní ochrana, a to jako součást ochrany obyvatelstva, v klasické podobě s institutem povinné služby na základě tzv. miličního principu. Výkon povinné služby je prováděn v organizacích civilní ochrany v obcích a ve vybraných výrobně hospodářských subjektech na základě zákona. Povinná služba v civilní ochraně klade mimořádně vysoké nároky na přípravu a výcvik příslušníků civilní ochrany, a to především z hlediska rozpočtových a materiálních prostředků (učebně výcviková základna).

Legislativní podklady

Základní právní normou pro vzdělávání v ochraně obyvatelstva a v civilní ochraně na spolkové úrovni je Spolkový zákon o ochraně obyvatelstva a civilní ochraně (dále jen "zákon"), který vstoupil v platnost dnem 1. ledna 2004 současně s novou koncepcí ochrany obyvatelstva.

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva je věnována kapitola 2. zákona články 9 a 10. V článku 9 – *vzdělávání řídicích orgánů* je stanoveno, že:

- pro základní a další vzdělávání příslušníků řídicích orgánů platí předpisy kantonů,
- vláda upravuje vzdělávání řídicích orgánů v souvislosti s posílením ochrany obyvatelstva se zřetelem na ozbrojený konflikt.

V článku 10 – *podpora státu* je uvedeno, že stát:

- koordinuje spolupráci při vzdělávání mezi partnerskými organizacemi a s armádou,
- podporuje kantony při vzdělávání řídicích orgánů,
- nabízí vzdělávání pro řídicí orgány,
- může provádění vzdělávání s kantony dohodnout a může uhradit náklady na vzdělávání, které je v kompetenci kantonů,
- zabezpečuje vzdělávání lektorů pro řídicí orgány,
- umožňuje lektorům partnerských organizací účast na vzdělávání,
- spravuje vzdělávací infrastrukturu.

Vzdělávání v **civilní ochraně** je obsaženo v kapitole 3. zákona, kde je vymezeno: *základní vzdělávání, vzdělávání kmenových pracovníků, další vzdělávání, opakovací kurzy, služba ve správě civilní ochrany, nabídka vzdělávání, podpora státu, vzdělávání lektorů, vzdělávací infrastruktura a rušení vzdělávacích středisek civilní ochrany.*

Stát na základě kompetencí stanovených výše uvedeným zákonem, vytváří ve spolupráci s kantony podklady pro jednotné vzdělávání v civilní ochraně, vzdělává velitele civilní ochrany, jejich zástupce pro podporu řízení a ochranu kulturních hodnot, kmenové pracovníky a stanovené specialisty, a také zabezpečuje vzdělávání lektorů v rámci civilní ochrany. Umožňuje také lektorům partnerských organizací (hasiči, policie, zdravotnictví a technická služba) účast v kurzech podle nabídky vzdělávacích aktivit civilní ochrany.

Druhy vzdělávání

Podle výše uvedeného zákona existují v civilní ochraně tyto druhy vzdělávání:

- základní vzdělávání,
- vzdělávání kmenových pracovníků,
- další vzdělávání,
- opakovací kurzy,
- vzdělávání lektorů.

Příslušníci civilní ochrany, zařazení na nižších a středních stupních, jsou připravováni odbornými instruktory v kantonálních vzdělávacích střediscích. Instruktory, působící v kantonálních střediscích (střední stupeň vzdělávání), jsou pro výkon své funkce připravováni a školeni spolkovými diplomovanými instruktory (ti školí také příslušníky civilní ochrany zařazené na vrcholové funkce na úrovni státu) ve spolkovém vzdělávacím středisku ve Schwarzenburgu poblíž Bernu.



Základní vzdělávání absolvují příslušníci civilní ochrany nejdříve dva roky po nástupu služby v délce dvou až tří týdnů. Toto základní vzdělávání může být doplněno dodatečným vzděláváním pro specialisty v délce jednoho týdne.

Vzdělávání kmenových pracovníků je určeno pro příslušníky civilní ochrany předurčené pro výkon tzv. kmenových funkcí. Délka tohoto vzdělávání je obvykle jeden až dva týdny.

Další vzdělávání je určeno pro příslušníky civilní ochrany zařazené na kmenové a specializované funkce a musí ho absolvovat každý výše uvedený příslušník každé čtyři roky v celkové délce dvou týdnů.

Opakovací kurzy jsou určeny pro absolventy základního vzdělávání, kteří se těchto kurzů účastní jednou za rok v délce dvou až tří týdnů, příslušníci na kmenových a specializovaných funkcích se mohou těchto kurzů zúčastnit každoročně v délce jednoho týdne.

Způsob řízení

Odpovědnou řídicí složkou vzdělávání v ochraně obyvatelstva na úrovni státu je „**Kompetenční centrum vzdělávání ochrany obyvatelstva státu**“ (dále jen „Centrum“) ve Spolkovém úřadu ochrany obyvatelstva (dále jen „Úřad“). Centrum plní především zákonem stanovené úkoly v oblasti vzdělávání a dále podporuje činnost ostatních státních složek v této oblasti. Jeho stěžejní kompetence spočívají ve zpracovávání předpisů, vzdělávacích podkladů a také při vlastní realizaci vzdělávacího procesu.

Na úseku vzdělávání lektorů se jedná o přípravu hlavních a vedlejších instruktorů kantonů pro jejich pozdější činnost v civilní ochraně a v řídicích orgánech. Lektori partnerských organizací mají možnost absolvovat vybrané moduly a po úspěšném absolutoriu mohou získat různé certifikáty.

V rámci vzdělávání řídicích orgánů podporuje stát cestou Centra kantony při vzdělávání členů těchto složek nabídkou příslušných kurzů. Podle požadavku kantonů může být toto vzdělávání také prováděno v místě činnosti jednotlivých řídicích orgánů.

Pro vybrané funkcionáře zprostředkovává Centrum v rámci bezpečnostní kooperace vzdělávání v bezpečnostně-politické oblasti především v různých vojenských školách a kurzech; k tomu přistupuje také nabídka pro pracovníky školství, úřadů a správy.

Vzdělávání v oblasti řízení podpory zahrnuje prakticky všechny úseky civilní ochrany. Vzdělávání na úseku ochrany před jader-



nými, biologickými a chemickými zbraněmi je prováděno ve spolupráci s příslušným specializovaným centrem Úřadu. Pro uživatele bezpečnostní sítě „Polycom“ organizuje Centrum kurzy ve středisku se stejnojmenným názvem, které je součástí spolkového vzdělávacího střediska Schwarzenburg. Frekventanty těchto kurzů jsou příslušníci a členové policie, vojenské bezpečnosti, pohraniční stráž, civilní ochrany, hasiči a zdravotníci. Vzdělávání kmenových pracovníků a specialistů civilní ochrany a ochrany kulturních hodnot spočívá jak v absolvování kurzů ve středisku Schwarzenburg, tak také při plnění praktických úkolů v místě svého působení. Do podřízenosti Centra spadá také činnost spolkového vzdělávacího a výcvikového střediska Schwarzenburg a střediska „Polycom“.

■ Vzdělávací základna

Vzdělávací činnost v rámci Úřadu je prováděna v celošvýcarském vzdělávacím středisku (Eidgenössisches Ausbildungszentrum – EAZS, dále jen „Středisko“) ve Schwarzenburgu poblíž Bernu. Jedná se o rozsáhlý moderní komplex budov vybudovaný ve dvou etapách v letech 1984 a 1995 a vybavený na nejvyšší úrovni. Pro účastníky kurzů jsou k dispozici tři posluchárny s kapacitou 174, 90 a 64 míst, 24 učeben a další prostory. Úbytovací kapacita je 350 osob ve dvouúžlkových pokojích. Součástí Střediska je také tzv. kompetenční vzdělávací centrum Polycom, kde se provádí výuka obsluhy koncových stanic uživatelů bezpečnostní sítě Funk Polycom pro potřeby ochrany obyvatelstva.

Vlastní vzdělávací činnost provádějí kmenoví pracovníci Střediska a externí lektori – specialisté zaměřeni na úzkou odbornou problematiku, velmi často z oddělení Úřadu s názvem Labor Spiez. Související administrativní činnosti (příjem, ubytování, finanční a logistické zabezpečení, vydávání certifikátů atd.) zajišťuje nezbytný počet administrativních a hospodářských pracovníků.

■ Hlavní úkoly Střediska

Mezi hlavní úkoly Střediska patří zejména:

- koordinace vzdělávání mezi partnerskými organizacemi v ochraně obyvatelstva a armádou,
 - tvorba podkladů pro jednotné vzdělávání v civilní ochraně,
 - podpora kantonů při vzdělávání lektorů a řídicích orgánů,
 - vzdělávání řídicích pracovníků a specialistů civilní ochrany a vzdělávání v rámci „Polycom“,
 - vzdělávání v oblasti národně-bezpečnostní kooperace,
 - účast (společně s armádou) na odvozech pro civilní ochranu.
- V kompetenčním vzdělávacím centru Polycom se školí uživatelé bezpečnostní sítě Funk Polycom. Vzdělávací nabídka obsahuje zejména následující typy kurzů:

- základy a principy činnosti bezpečnostní sítě,
 - obsluha koncového přístroje,
 - obsluha síťových stanic,
 - obsluha programových terminálů a tvorba programů.
- Podle požadavků může Středisko také uskutečňovat vzdělávací typy „e-learning“ a některé kurzy provádějí lektori Střediska přímo v jednotlivých kantonech podle přání partnerských organizací.

V rámci mezistátní dohody mezi Švýcarskem a Lichtenštejnskem zabezpečuje Středisko přípravu pro příslušné pracovní-

ky ochrany obyvatelstva Lichtenštejnska, a to jak ve Středisku, tak také na území knížectví.

Přípravu na funkce v ochraně obyvatelstva na regionální a místní úrovni a přípravu velitelů a příslušníků jednotek civilní ochrany především ve prospěch obcí a objektů zabezpečují a provádějí vzdělávací střediska kantonů, kterých je celkem 17 (některé malé kantony mají vzdělávací středisko společné); dále existuje 43 regionálních vzdělávacích středisek. Některá z nich mají i specializovaný charakter pro školení vybraných odborností v celostátním měřítku.

■ Profil vzdělávací nabídky

Nabídka kurzů Úřadu prostřednictvím Centra byla z hlediska cílových skupin pro rok 2006 rozdělena na kurzy pro:

- konkrétní funkce,
- instruktory,
- ochranu kulturních hodnot.

Rámcová obsahová náplň jednotlivých druhů kurzů pro rok 2006 byla následující:

1. Vzdělávání osob předurčených pro konkrétní funkce
 - civilní ochrana a ochrana kulturních hodnot – celkem pět typů kurzů,
 - podpora řídicích orgánů – celkem sedm typů kurzů,
 - specialisté ochrany proti jaderným, chemickým a biologickým zbraním – celkem pět typů kurzů,
 - bezpečnostní síť Polycom – celkem šest typů kurzů,
 - řídicí orgány – celkem čtyři typy kurzů,
 - národně-bezpečnostní spolupráce – jeden typ kurzu,
 - psychologická pomoc v nouzi – celkem šest typů kurzů.
2. Vzdělávání instruktorů
 - moduly „základní vědomosti“ – celkem 12 druhů modulů,
 - moduly „odborné znalosti“ – celkem 17 druhů modulů,
 - učební cykly – celkem čtyři druhy.
3. Vzdělávání v ochraně kulturních hodnot
 - kurz pro vedoucí pracovníky – jeden typ kurzu,
 - kurz pro instruktory – jeden druh modulu.

Vzdělávání organizované jednotlivými kantony nebo eventuálně regiony je uváděno v nabídce jednotlivých kantonálních úřadů pro ochranu obyvatelstva a prováděno lektory kantonů a kantonálních vzdělávacích středisek.

■ Závěr

Přestože s novou koncepcí ochrany obyvatelstva a také civilní ochrany došlo ke snížení stanovených počtů pro odvody do civilní ochrany a tím k úspoře zejména rozpočtových finančních prostředků, je oblast vzdělávání a výcviku v rámci ochrany obyvatelstva náročná především na materiální a personální zabezpečení. To je dáno také tím, že příslušníci civilní ochrany jsou školeni pro výkon konkrétní funkce na území jednotlivých kantonů, eventuálně obcí. I přes tyto skutečnosti byly při schvalování nové koncepce vzneseny připomínky, především z horských kantonů, k redukci počtu příslušníků civilní ochrany zdůvodňované nedostatkem osob při likvidaci následků přírodních katastrof.



Brucelóza

Bc. Silvie HANDSCHUHOVÁ, Jihočeská univerzita České Budějovice, foto archiv

Brucelóza, také nazývaná Kyperská či Maltská horečka, je onemocnění postihující zejména zvířata, ale je také velmi snadno přenosná na člověka. Poprvé byla tato nemoc popsána v roce 1887 anglickým armádním lékařem Davidem Bruceem, který izoloval bakterii ze vzorků slezin vojáků, kteří zemřeli na Maltě na vysokou horečku neznámého původu.

Onemocnění se vyskytuje především v rozvojových zemích a v zemích převážně zemědělských na zemědělství. Nejčastějšími místy jejího výskytu jsou Jižní a Střední Amerika, Indie, střední a východní Asie a oblast okolo Středomořího moře. Brucelóza je zoonotická, bakteriální, vysoce nakažlivá choroba, která postihuje dobytek, ovce, prasata, kozy aj. Přenos této choroby na člověka se uskutečňuje konzumací nepasterizovaných mléčných produktů, nedostatečně tepelně upraveným masem a také přímým kontaktem s uhynulými nebo infikovanými zvířaty (např. oděrkami). Zaznamenány jsou také případy infikování při laboratorní práci s infekčním materiálem. Z toho vyplývá, že nejohroženějšími skupinami lidí jsou obyvatelé méně rozvinutých států, chovatelé dobytka, veterináři, zaměstnanci jatek aj.

Původce choroby

Původcem choroby je gramnegativní, intracelulární bakterie kulovitého tvaru o velikosti 0,6 – 1,5 mikronu na 0,5 – 0,7 mikronu. V současné době známe šest hlavních druhů této choroby, z nichž čtyři jsou přenosné na člověka a všechny jsou způsobeny mikroorganismy ze skupiny *Brucellae*. Druh s největší virulencí se nazývá *Brucella melitensis* a postihuje zejména dobytek a ovce. Ostatní druhy s nižší virulencí jsou *Brucella suis* (u prasat), *Brucella abortus* (způsobuje septický potrat u dobytka) a *Brucella canis* (u psů).

Proces přenosu brucelózy probíhá penetrací bakterie přes mukózu nosních dutin, dutiny ústní a hrtanu, kde je fagocytována makrofágy hostitele, ve kterých přežívá a replikuje se. V makrofázích mohou bakterie brucelózy inhibovat spojení fagozomů a lysozomů a replikovat se uvnitř fagozomu. Bakterie zničí své hostitelské buňky a infikuje další, pokud nedojde ke kontrole makrofágem. *Brucella* se také může replikovat mimo buňky v hostitelských tkáních.

Epidemiologie

Nejčastějšími příčinami nakažení brucelózou je konzumace živočišných produktů z infikovaných zvířat, přímý kontakt s nakaženými zvířaty a inhalace bakterií. Tímto způsobem ročně onemocní okolo 500 000 lidí. Nejvíce zasaženými regiony jsou Čína, Mexiko, Indie, Jordánsko, Kuvajt, západní Afrika a Středomoříské státy, přičemž nikdy nebyl zaznamenán výskyt skutečné epidemie.

Inkubační doba

Inkubační doba brucelózy se může značně lišit. Většinou se pohybuje od jednoho do osmi týdnů, ale v některých případech se může projevovat až po šesti měsících.

Klinický obraz onemocnění

Klinické příznaky tohoto onemocnění jsou většinou nespecifické a nezávisí na cestě vstupu patogenu do organismu. Brucelóza je systémové onemocnění, které může postihovat orgány i celé systémové soustavy. Hlavním spojujícím příznakem akutního onemocnění je kolísavá nebo trvalá horečka, a to u 95 % pacientů.

Horečka bývá často doprovázena celkovou tělesnou slabostí, výraznými úbytky na váze, závratěmi a lokalizovanými bolestmi kloubů. Častým projevem jsou také gastrointestinální projevy, a to zejména zvracení, nevolnost, průjem a kolikovitá bolest u 70 % postižených a urogenitální projevy zahrnující záněty ledvin a varlat. Charakteristickými příznaky pro onemocnění *B. melitensis* jsou ileitida, záněty peritonea, stejně jako kloubní komplikace zahrnující artritidu velkých kloubů, zejména kyčelních a koleních. Ačkoli je úmrtnost u této choroby poměrně nízká, nejčastějšími letálními komplikacemi jsou meningitida, aneurysma aorty a endokarditida.

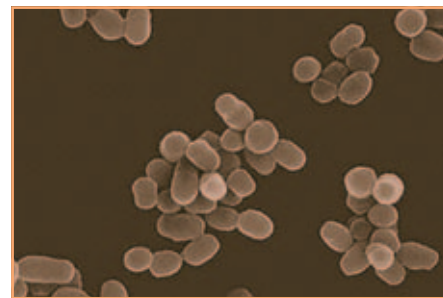
Chronická forma onemocnění se vyznačuje hnisavými lézemi v játrech, slezině a kostech a často bývá zaměňována s miliární tuberkulózou. Standardní testy pro určení diagnózy se provádí rozbořením vzorků krve (kde jsou nejčastějšími nálezy leukopenie, pancytopenie, lymfocytóza a zvýšená hladina jaterních enzymů), kostní dřeni a biopsie jater, dále krevními kulturami, sérologickými testy (ELISA - enzyme-linked immunosorbent assay) a genetickým testem PCR (polymerase chain reaction).

Smrtnost

Úmrtnost v důsledku onemocnění brucelózou se pohybuje okolo 2 až 5 % u neléčených případů.

Profylaxe a léčba

V současné době neexistuje účinná očkovací látka proti humánní formě onemocnění, jsou jen vakcíny pro zvířata. Základem úspěšné terapie je včasné a správné stanovení diagnózy, které je díky nespecifičnosti příznaků a variabilně dlouhé inkubační době poměrně obtížné. Terapie se zakládá na kombinované léčbě antibiotiky, jako jsou doxycylin,



rifampicin nebo streptomycin. V případě komplikací v podobě endokarditidy, která postihuje srdeční chlopně, bývá nutný chirurgický zásah.

Dekontaminace

Brucelóza je citlivá na vysoké teploty a široké spektrum chemických dekontaminačních prostředků. Dekontaminace se provádí běžnými dekontaminačními prostředky (chloramin B v koncentraci 2 % po dobu 30 minut).

Závěr

Brucelóza je endemicky rozšířená, vysoce nakažlivá bakteriální onemocnění, kterým ročně onemocní okolo 500 000 lidí. Přenáší se ze zvířat na člověka konzumací nepasterovaného mléka a mléčných výrobků nebo přímým kontaktem s infikovanými zvířaty. U zvířat způsobuje septické potraty a tím sníženou reprodukční schopnost (zejména u druhu *B. abortus*), čímž způsobuje nemalé finanční ztráty chovatelům dobytka a obyvatelům zemí, kteří jsou na chovu dobytka závislí. V rozvinutých státech (USA, Austrálie) se v posledních letech podařilo výrazně snížit počet výskytu nakažených zvířat a tím i počet nakažených obyvatel, zatímco vymýcení tohoto onemocnění v chudých státech je téměř nemožné. Chybí jim mechanismy veterinární kontroly, je zde velmi nízká informovanost a nedostává se finančních prostředků pro nákup vakcín.

Literatura

1. Al Dahouk S., et al. Failure of a Short-Term Antibiotic Therapy for Human Brucellosis Using Ciprofloxacin. *Chemotherapy* 2005/51: 352-356.
2. Bossi P. et al. Bioterrorism management of major biological agents. *Cell Moll Life Sci* 2006/63: 2196-2212.
3. Cardoso P. G. et al. *Brucella* spp non-canonical LPS: structure, biosynthesis, and interaction with host immune system. *Microb Cell Fact* 2006/5: 13.
4. Guihot A., Bossi P., Bricaire F. Bioterrorism with brucellosis. *Presse Med.* 2004/33: 119-122.
5. Hoover D. L., Friedlander A. M. Brucellosis. *Medical Aspects of Chemical and Biological Warfare* 1997: 513-521.
6. Keles C. et al. Surgical treatment of brucella endocarditis. *Ann Thorac Surg* 2001/71: 1160-1163.
7. Maurin M. Brucellosis at the dawn of 21st century. *Med Mal Infect.* 2005/35: 6-16.

Zvyšovat kvalitu v oblasti bezpečnosti

Dne 10. dubna 2007 se v Policejní akademii České republiky v Praze uskutečnil IV. ročník Konference bezpečnostního managementu. Pořadatelé akce byly Ústav policejně bezpečnostních studií, katedra kriminalistiky a katedra trestního práva. Konference, která probíhala v rámci oslav 15. výročí vzniku akademie, řešila aktuální bezpečnostní problémy soukromé i státní sféry v České republice.

„Cílem konference je systematické zvyšování kvality v oblasti bezpečnosti. Limity ke splnění těchto cílů jsou tlak na cenu, nedostatečná legislativa v této oblasti a možná i nízké povědomí o problematice krizového řízení obecně,“ řekl Vít Bárta, generální ředitel bezpečnostní agentury ABL, a.s., platinový partner konference. Odborným garantem byla nová česká pobočka prestižního mezinárodního sdružení v oblasti bezpečnosti **ASIS International** s padesátiletou historií a více jak 33 000 členů po celém světě, která vznikla v roce 2006. Součástí konference se stalo slavnostní vyhlášení výsledků soutěže **Bezpečnostní manažer roku**, kterou vyhlásila právě česká pobočka ASIS International spolu s Českým manažerským svazem.

Čelit hrozbě terorismu

Společným tématem letošní konference byl světový terorismus, jehož problematikou se zabývaly úvodní přednášky určené všem více než 400 přítomným, kteří se shromáždili ve velké aule školy. Hovořilo se o podstatě terorismu, o doktríně hnutí Al Kaidy a obraně integrity islámu proti západnímu vojenskému, politickému a ekonomickému vlivu. Řešily se otázky financování terorismu a problematiky dodržování postupů bank, které mají zamezit tzv. praní špinavých peněz. Přednášející si kladli otázku, zda se hrozba terorismu týká i České republiky a jak se má připravit jí čelit také komerční sektor. Po úvodní části probíhala další část konference ve čtyřech odborných tematických blocích:

- Agent provokatér a boj s korupcí spolu se zaměstnanecou kriminalitou
- Krizový management/Business continuity planning
- Plagiáty – ochrana duševního vlastnictví
- Kvalita trhu soukromých bezpečnostních služeb versus jeho regulace.

V každém bloku se pak jeho moderátor snažil „vtáhnout“ posluchače do problematiky a umožnit aktivní výměnu názorů s kolegy z různých oborů i s představiteli státní správy. Velký důraz byl kladen ve všech oblastech především na vzdělávání, metodologii a testování, výcvik a praktická cvičení, vývoj nových technologií, důsledné uplatňování bezpečnostních opatření, zvyšování bezpečnostní kultury, spolupráci v rámci rezortů i celé Evropské unie. Z pohledu ochrany práv zaměstnavatelů byly nastíněny praktické zkušenosti Antikorupčního programu prezentovaného v roce 2006. K této problematice se přítomní shodli na tom, že vláda musí dát jednoznačně najevo svůj aktivní postoj k boji proti korupci a její představitelé by měli jít v této otázce příkladem.

Účastníci konference vyslechli aktuální informace o černém trhu, nových způsobech padělání značkových výrobků a seznámili se s početnými i geografickými údaji ze statistik a dalšími zajímavými fakty. Pro účinný boj s plagiáty je nezbytná i součinnost občanů, kteří by si měli uvědomovat nebezpečí související s používáním těchto výrobků, například léků, které může způsobit nevratné poškození zdraví. Česká republika jako jediný středoevropský stát nemá žádnou normu upravující bezpečnostní služby.

Bezpečnostní prostředí zaznamenává neustálé změny. K informační bezpečnosti se diskutovalo o novém riziku ve formě vnějších i vnitřních útoků lidí v souvislosti s vývojem informačních a výpočetních technologií a tedy k nutné ochraně osobních údajů.



Ochrana kritické infrastruktury

Účastníci konference byli seznámeni s tvorbou národního programu jednotlivých oblastí kritické infrastruktury ve vzájemné závislosti a v mezinárodních souvislostech. Vysoká míra závislosti je přítomna na informačních technologiích a dodávkách elektrické energie. Stává se, že technika připomene svou nenahraditelnost selháním, výpadkem nebo při jejím poškození. Proto bylo zdůrazněno, že je nutné předcházet takovým mimořádným situacím a plánovat řízení kontinuity činností (Business Continuity Planning), kdy je pro tuto oblast vydán již fungující mezinárodní standard prostřednictvím Information Security Management System. Dále byla připomenuta optimalizace bezpečnostního systému ČR a rovněž některé úkoly, které zbývá ještě dořešit, jako je úprava krizové legislativy nebo sjednocení pojmů.

Účastníci konference z řad bezpečnostních složek, úřadů státní správy a samosprávy a také ze soukromé sféry vyslechli na 60 odborných příspěvků z domova i zahraničí.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto archiv Policejní akademie ČR

HASIČSKÉ NOVINY

časopis pro členy a příznivce hasičských organizací

Líst Strážník hasičů Čech, Moravy a Slezska

Dobrý kuzel –
V novinách naleznete pravidelné rubriky:

- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů členů
- 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

U každé nové 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: hnic@hnic.cz

Evropská konference o výzkumu bezpečí

Doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc, Policejní akademie ČR

Evropská konference o výzkumu bezpečí (European Conference on Security Research SRC 2007) pořádaná německým spolkovým ministerstvem pro vzdělávání a výzkum ve spolupráci s Evropskou Komisí se konala v Berlíně ve dnech 26. – 27. března 2007. Jejím mottem bylo „Výzkum bezpečí jako služba občanům, státům a společnosti“.

Konference se zúčastnilo více než 1200 účastníků ze zemí EU, Švýcarska, Izraele a dalších zemí. Veškeré materiály, koncepce a strategie vycházejí z poznání, že terorismus, organizovaná kriminalita, živelní pohromy a zvláště pak závažné havárie se nezastavují na hranicích států, a proto EU musí zvýšit aktivity v oblasti výzkumu bezpečí.

Na konferenci byly prezentovány koncepty, ideje a výzkumné programy, které souvisejí s výzkumem bezpečí v Evropě. Byly shrnuty cíle 7. rámcového programu na léta 2007 až 2013. Prvním cílem výzkumu bezpečí v Evropě je bezpečí obyvatel Evropy. Výsledky široce pojatého výzkumu bezpečí mají přispět k rozpoznání příčin ohrožení a hrozeb pro osobní bezpečí a ke stanovení odpovídajících opatření k zabránění jejich realizace nebo ke zmírnění jejich dopadů. Přitom je třeba zároveň zajistit zvýšení konkurenceschopnosti Evropy (a hlavně jejího průmyslu). To znamená, že výzkum bezpečí spojuje výzkumníky z vědeckých institucí a z průmyslu, správních úřadů a organizace odpovědné za bezpečí, ministerstva i příslušné výkonné složky.

Na konferenci byly prioritně sledovány čtyři hlavní okruhy:

1. bezpečí, inovace a technologie,
2. bezpečí a infrastruktura,
3. bezpečí a konkurenceschopnost,
4. bezpečí a společnost.

V prvním okruhu je prioritou hledání postupu „Jakým způsobem může výzkum bezpečí redukovat hrozby a ohrožení, které představují útočníci a pohromy?“ (Ochrana proti terorismu, organizované kriminalitě a pohromám a rovněž reakce na krize.) Druhý okruh se zabýval hledáním postupu „Jakým způsobem může výzkum bezpečí redukovat zranitelnost společnosti?“ (Opatření na růst bezpečí infrastruktury a hranic.)

Ve třetím okruhu se hovořilo o hledání postupu „Jakým způsobem může výzkum bezpečí přispět k růstu konkurenceschopnosti?“ (Rozvoj nových průkopnických trhů, inovační zprostředkování, společenskou a ekonomickou perspektivu bezpečí.)

Ve čtvrtém okruhu je prioritou hledání postupu „Jakým způsobem může poznání příčin radikalizace a hrozeb dohromady s určením strategií na protiakce přispět k bezpečí?“

Poznátky

1. Opakované cíle „*SAFETY, SECURITY, CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION*“.
2. Současná doba je charakterizována destabilizací lidské společnosti, pro-

to je nutné vytvořit platformu pro bezpečí. Zároveň je potřebné vzít v úvahu také infrastrukturu a technologie, protože bez nich se lidstvo neobejde. Jde o průkopnickou práci, která nemá dosud stanovené mantinely, a proto je úkolem výzkumu platformu definovat a vymezit.

3. Je nutné najít optimální strategii pro rozvoj technologií, které jsou základem průmyslu. Jen nové technologie mohou nastartovat vyšší dynamický rozvoj v Evropě. Proto cílem výzkumu bezpečí v Evropě není jen teoretický výzkum, ale výzkum, který produkuje výsledky ověřené experimenty, které lze uplatnit v praxi. Navíc jde o multidisciplinární a interdisciplinární výzkum, jehož cílem je nastavit bezpečí v Evropě, tj. stav, při kterém pravděpodobnost vzniku újmy je přijatelná.

4. Je se třeba spojit proti mezinárodnímu terorismu a mezinárodní kriminalitě s tím, že prevence je lepší a účinnější než represe. Je známo, že kriminalita má neomezené zdroje a boj proti ní musí mít synergie, ne konflikty mezi složkami a zeměmi.

5. Výzkumné programy v rámci 7. rámcového programu nejsou zaměřeny na to, aby se některé národní programy výzkumu financovaly dvakrát, ale na zajištění efektivity a rychlosti výsledků výzkumu ve stanovených oblastech.

6. Citlivé projekty v rámci EU jsou projekty, které obsahují klasifikované informace, zabývají se použitím nebezpečných materiálů, navrhuji bezpečnostní restrikce a nebo omezení exportu či přepravy určitých komodit.

7. Bezpečí je základní právo obyvatel. Je to veřejný statek, který je třeba sledovat v rámci multidisciplinární a interdisciplinární nauky. Pro zajištění bezpečí lidí, do kterého patří i práva osobnosti, je nutné najít rovnováhu mezi řízením lidské společnosti v území a lidskými právy.

8. V rámci výzkumu je nutné stanovit kritéria pro bezpečí (security) a opatření pro zajištění bezpečí, tj. pro bezpečnost (safety). Musíme si uvědomit, že pro zajištění bezpečí (tj. bezpečnost) musí státy a vlády přijímat de facto nedemokratická opatření (různé restrikce, hlídací systémy, kamery, čidla aj.), a proto musí být jejich použití kodifikováno legislativou.

9. Výsledky vědeckých projektů nesmí být ani naivní, ani triviální. Musí mít odborný základ, aby byly realizovatelné v praxi. Proto výsledky musí být oponentované kvalifikovanými oponenty.

10. Z pohledu organizačního si je třeba uvědomit a respektovat, že každý úkol lze řešit jen na úrovni, která má schopnost úkol řešit. To velmi platí pro infrastrukturu,

technologie a jejich ochranu, tj. malá obec nemůže řešit problémy velké jaderné elektrárny a stát nemůže řešit problém místní vodní elektrárny na potoce apod. Tzn. obslužnost zajišťovaná infrastrukturami je problém systémový s mnoha vazbami a toky a musí respektovat vnitřní souvislosti i vazby s okolím.

11. Pro potřeby zajištění bezpečí a určení souboru opatření k jeho zajištění (tj. bezpečnosti) je třeba v rámci výzkumu vytvořit mapy rizik pro města, oblasti, státy a Evropu. Počínaje od územního plánování, přes navrhování, projektování a výstavbu a provoz objektů, technologií a infrastruktur je třeba zabránit kolapsům budov, zařízení a infrastruktur v důsledku pohrom všeho druhu (tj. včetně kriminálních činů a teroristických útoků). Lidská společnost nemá jinou alternativu, než žít s riziky. Život s riziky znamená přijmout opatření pro zajištění lidského bezpečí, která omezí práva a svobody.

12. Bezpečnostní analýzy provedené ve Švýcarsku ukázaly, že super kritické infrastruktury jsou sítě pro dodávku elektrické energie. Jde o systém systémů, ve kterém je vzájemně propojeno velké množství autonomních systémů. Nové zranitelnosti přináší kybernetické systémy. Proto je nutné v tomto případě budovat robustní bezpečnostní systémy (zálohování, plány odezvy pro nepředvídané situace, plány kontinuity a krizové plány), které zahrnují i fyzickou, technickou, kybernetickou i organizační ochranu. Čím vyšší je úsilí o růst bezpečí (security) a realizace opatření v rámci bezpečnosti (safety), tím více se snižuje výskyt lidských chyb, což je jedna z výhod tohoto nákladného proaktivního přístupu.

13. V rámci EU probíhají i výzkumné směry, které vnitřní závislosti (interdependences) v systémech systémů, kde je mnoho úrovní systémů, zkoumají metodami používanými ve výzkumu dynamického chaosu.

14. V rámci projektů zaměřených na ochranu kritické infrastruktury jde o:

- bezpečí lidí,
- bezpečí infrastruktur a služeb, které infrastruktury zajišťují,
- inteligentní dozor nad bezpečností a bezpečné hranice,
- obnovu bezpečí a bezpečnosti při krizi.

V rámci projektů se nyní provádí identifikace cílů pro léta 2020 až 2025. Zatím se výzkum soustřeďuje na bezpečí (security) a ne na budování bezpečnosti (safety), tj. na bližší cíl, protože identifikace opatření na zajištění bezpečnosti (safety)

podstatně závisí na pochopení bezpečí v souvislostech proměnného dynamického systému, kterým je lidský systém.

V systémovém pojetí si je třeba uvědomit mnoho souvislostí, např. bezpečí a interoperabilita, bezpečí a společnost, koordinace a strukturování problémů spojených s lidským bezpečím.

Někteří specialisté EÚ upozorňují na to, že novou pohromou pro kritické infrastruktury je její špatné řízení (mismanagement).

15. Také složky první odezvy (First Responder) mají úkoly v ochraně kritické infrastruktury. Pomocí metody What-If se v daném území sestaví scénáře dopadů při selhání kritické infrastruktury a k nim se sestaví scénáře zásahu výkonných složek, jejichž úkolem je zmírnit dopady na chráněné zájmy dle stanovených priorit odvozených z přijatelnosti rizik pro dané území. Na základě těchto scénářů se musí připravit plány cvičení výkonných složek, protože právě rychlé a do hloubky zaměřené činnosti, které jsou přednostmi výkonných složek, jsou nejspíše aplikované reakce.

16. Zástupce pojišťovny ALIANZ na základě analýz provedených v Německu ukázal, že větrné elektrárny způsobují velmi časté výpadky dodávek elektrické energie v území. Aby se snížila rizikovost v oblasti dodávek elektrické energie,

musí být náhradní kapacity a elektrické sítě, které dovedou do území elektrickou energií z jiných náhradních zdrojů. Proto je bezpečí dodávek elektrické energie z větrných elektráren nízké.

17. Pro potřeby výzkumu se definuje bezpečí systému (systém security) jako stav, při kterém je pravděpodobnost vzniku újmy na systému a na plnění funkcí malá. Jestliže chceme v dodávkách elektřiny dosáhnout vysokého bezpečí, musíme investovat do zdrojů, infrastruktur i technologií.

18. V rámci PPPP (Prevent - dělej prevenci, Protect - ochraňuj, Pursue - konej a Prepare - připrav se) projektů je třeba u infrastruktury zajistit rychlou odezvu na pohromy, aby výpadek infrastruktur byl přiměřený a nezpůsobil velké škody na chráněných zájmech v území, jehož obsluhu infrastruktury zajišťují.

19. Francie má národní výbor pro výzkum, který organizuje výzkum pro potřeby Francie, a to i pro oblast lidského bezpečí. Zadávají se jen programy opírající se o systémový přístup, které jsou zaměřené na jisté konkrétní úkoly.

20. Velká Británie používá pro zajištění lidského bezpečí systém PPPP. Vychází se z toho, že bezpečí nemůže být zajištěno sebelepšími technologiemi bez příslušného know - how a v tomto směru se provádí

řízení v území založené na vyjednávání s riziky. Nejlépe se na základě současného poznání aplikují výsledky výzkumu, které jsou zpracovány ve formě scénářů. Tj. ke scénářům pohrom v území s určitou zranitelností se metodou What-If zpracovávají scénáře dopadů pohrom, které jsou územně specifické a k nim se zpracovávají scénáře odezvy, opět územně specifické, které závisí na disponibilních silách, prostředcích a financích v daném místě a čase. Při odezvě se dbá na dodržení postupu, který obsahuje ochranu a záchranu lidí, ochranu dopravní infrastruktury, ochranu proti selhání obslužných infrastruktur v území a ochranu řetězců zajišťujících náhradní dodávky.

Závěr

Je třeba konstatovat, že ČR potřebuje pro podporu bezpečí dle filosofie EÚ zavést strategické řízení činnosti zaměřených na lidské bezpečí. Je si třeba uvědomit, že nejde o to „být rukojmím nějakého perfektního software“, ale o to problému rozumět, umět ho zařadit a řešit v systémovém pojetí. Ve světě se k tomu používají procesní systémy řízení (PCS - Process Control System). Je třeba vytvořit vědecké konsorcium, které zpracuje strategické dokumenty pro sledovanou oblast.

Bezpečné Česko v bezpečné Evropě



V rámci projektu „Bezpečné Česko v bezpečné Evropě“ uskutečňovaného za finanční podpory Odboru pro informování o evropských záležitostech Úřadu vlády České republiky, respektive Ministerstva pro místní rozvoj v rámci realizace Koncepce informování o evropských záležitostech, byla v dubnu 2007 vydána stejnojmenná publikace.

V knize jsou obsažena nejzajímavější vystoupení z řady seminářů a diskuzí věnovaných problematice bezpečnostní politiky Evropské unie realizovaných v rámci projektu. Její autoři si vytýčili cíl zvýšit informovanost nejen odborné, ale i širší veřejnosti o důležitých aspektech a dimenzích bezpečnostní politiky EÚ, které mají bezprostřední vztah k české bezpečnostní politice a tuto politiku přímo ovlivňují.

Příspěvky jsou rozvrženy do čtyřech tematických okruhů – Strategický rámec pro evropskou bezpečnost, EÚ jako globální a regionální bezpečnostní aktér, Posilování vnitřní bezpečnosti EÚ a boj proti terorismu a Energetická bezpečnost EÚ jako nové téma bezpečnostní politiky.

V publikaci je představena široká mozaika unijní a české bezpečnostní politiky prostřednictvím oficiálních dokumentů, odborných studií a hlavních vystoupení, s nimiž se veřejnost mohla seznámit v průběhu projektu.

Velmi podstatnou součástí publikace jsou i dva klíčové dokumenty, které charakterizují a vymezují základní postoj EÚ k zajišťování nejen evropské, ale i globální bezpečnosti. Jsou zde vůbec poprvé přeloženy do českého jazyka takové dokumenty, jako Evropská bezpečnostní strategie a Doktrína lidské bezpečnosti pro Evropu. Své místo zde našlo také pětadvacet otázek a odpovědí o evropské bezpečnosti, podle kterých se čtenář může v dané problematice rychle zorientovat.

Josef NITRA

Zkušenosti ze školení starostů Plzeňského kraje

mjr. Bc. Jaroslav MORÁVEK, HZS Plzeňského kraje, foto autor

V souladu s usnesením Bezpečnostní rady (BR) státu č. 150 ze dne 17. října 2006 a „Konceptí vzdělávání v oblasti krizového řízení“, zorganizoval HZS Plzeňského kraje školení pro 486 starostů obcí zaměřené na činnost orgánů krizového řízení, integrovaného záchranného systému, požární ochrany a povodňové ochrany.

Vlastnímu školení předcházela příprava. K provedení školení bylo přijato usnesení BR kraje, které uložilo řediteli HZS Plzeňského kraje toto školení provést do konce měsíce března 2007.

Pozornost přípravě

Pro přípravu školení byla ustanovena pracovní skupina v jejímž čele stál vedoucí oddělení krizového řízení HZS Plzeňského kraje. Členem skupiny byl dále zástupce Krajského úřadu Plzeňského kraje, Policie ČR a Armády ČR.

Tato pracovní skupina připravila „Plán organizačního zabezpečení školení starostů obcí Plzeňského kraje v roce 2007“, ve kterém stanovila okruhy přednášené tematiky, materiální zabezpečení, rozvrh a délku jednotlivých přednášek a termíny a místa provedení školení.

Bylo stanoveno, že školení bude jednodenní a bude provedeno na jednotlivých obcích s rozšířenou působností (ORP) pro obce v jejich spádovém území. Tento zásadní krok byl předem projednán na poradě s tajemníky BR ORP na podzim roku 2006. Následně byli tajemníci BR ORP vyzváni, aby vytipovali vhodné prostory a termíny projektivní školení. Celkem bylo naplánováno v rámci Plzeňského kraje deset školení.

Pracovní skupina se zaměřila na posuzování prezentací pro jednotlivé přednášky. Chtěli jsme se vyvarovat opakujícímu se prezentování právních předpisů, které si jednotliví přednášející vždy zařazují do úvodu přednášek. Rovněž byla konzultována možnost vydat jednoduchý tištěný dokument pro starosty, kde by byl nastíněn postup jejich činnosti při jednotlivých situacích. Nakonec bylo domluveno, že dokument tohoto typu bude zpracován až po provedení školení s případnými připomínkami starostů. Při přednáškách byl návrh dokumentu prezentován. Všem starostům byla předána brožura „Řešení mimořádných událostí a krizových situací“ a „Výpis z Havarijního plánu Plzeňského kraje“. Nezáčastněným starostům byly tyto dokumenty zaslány poštou, nebo předány cestou tajemníků BR ORP.

Pozvánky pro jednotlivé starosty obcí zabezpečil HZS Plzeňského kraje. Předem



dem byly projednány s jednotlivými ORP, kterým byla nabídnuta možnost zařadit na závěr školení vlastní problematiku. Této možnosti využilo několik ORP. Vždy na úvod každého školení vystoupil starosta ORP nebo jeho zástupce. Péči ORP bylo zajištěno i občerstvením a vybavením místnosti dataprojektorem, promítacím plátnem a přenosným počítačem.

Průběh školení

Samotný průběh školení byl rozdělen do tří bloků. První blok zabezpečoval HZS kraje na téma IZS, ochrana obyvatelstva a požární ochrana. Druhý blok patřil krajskému úřadu, a to krizovému řízení a zabezpečení povodňové ochrany. Třetí blok byl zaměřen na úkoly Armády ČR a Policie ČR při řešení mimořádných událostí a vlastní problematika ORP.

Účast na školení byla 60 % z celkového počtu starostů. Ze 486 pozvaných starostů obcí bylo proškoleno 294. Nově zvolených starostů je v Plzeňském kraji 145 a školení se jich zúčastnilo 94, což je 65 % z celkového počtu.

Obdobné školení bylo poprvé provedeno v roce 2002 a účast byla zhruba stejná. Byli jsme kritizováni za to, že školení proběhlo ve školícím středisku HZS Plzeňského kraje v Třemošné a někteří starostové měli do místa školení daleko. Z tohoto důvodu jsme zvolili novou variantu, která byla z hlediska dopravy účastníků pro obce výhodnější.

Poznatky a závěry

I když jsme nepředpokládali vysokou účast, zarazil nás poměrně malý zájem o školení, především nově zvolených starostů. Zřejmě zatím nedocenili rozsah problémů a úkolů, který je v dané oblasti čeká. To dokládají i reakce některých dříve zvolených starostů, kteří obdobná zaměstnání považují za potřebná. Dále je třeba podotknout, že provedené školení nedá žádnému starostovi kompletní návod, jak postupovat v případě vzniku mimořádné události nebo krizové situace, ale poskytne mu pouze základní orientaci v uvedené problematice.

Podle reakcí a doporučení starostů bude vhodné zpracovat prezentované metodické listy pro různé situace (při vzniku mimořádné události, pro obnovu území, vyžadování pomoci Armády ČR). Domníváme se, že není vhodné vydávat obsáhlé dokumenty typu havarijního plánu obce s řadou popisných, nic neřikajících údajů. Rovněž byla všem ORP poskytnuta elektronická verze přednášek. Jednotlivé ORP je předají na CD všem obcím.

Potvrdil se předpoklad, že provádět vícedenní školení, nebo školení, které je rozděleno na dopolední a odpolední část nemá smysl. V našem případě jsme rozsah přednášek naplánovali na dopoledne. I v tomto případě řada starostů předčasně odcházela s tím, že mají plánovány na odpoledne další akce. Jelikož jsme s tím počítali, zařadili jsme důležité a rozhodující přednášky na úvod zaměstnání. ■

V Hradci Králové zahájilo provoz nové psychologické pracoviště

por. Bc. Martina ŽAHOURKOVÁ, mjr. Mgr. Ondřej SEZIMA, HZS Královéhradeckého kraje, foto autorka

Dne 6. dubna 2007 bylo uvedeno do provozu nové psychologické pracoviště HZS Královéhradeckého kraje. Pracoviště se nachází v budově HZS Královéhradeckého kraje v Úprkově ulici v Hradci Králové-Malšovicích.

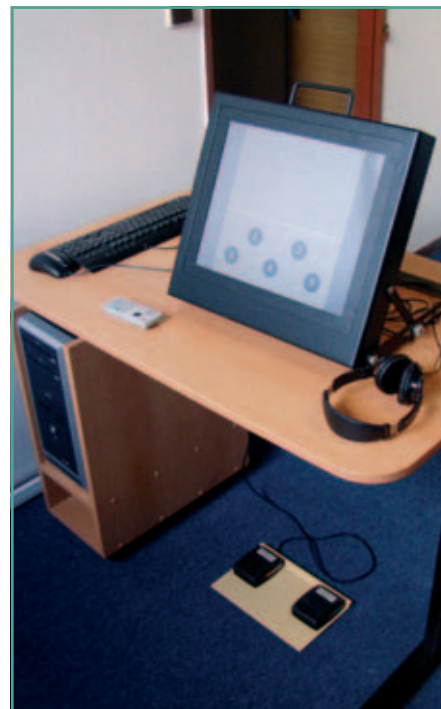
Psychologická služba HZS ČR vznikla na přelomu let 2002 a 2003 na základě koncepce, která byla vypracována z rozhodnutí generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra v letech 2001 - 2002. Psychologická služba HZS ČR zajišťuje psychodiagnostická vyšetření, psychologicko-poradenskou a posttraumatickou péči o příslušníky a občanské zaměstnance HZS ČR a podílí se i na koordinaci péče o oběti při mimořádných událostech.

Nové psychologické pracoviště HZS Královéhradeckého kraje zahrnuje psychologickou laboratoř, vyšetřovnu, kancelář psychologa a kancelář asistenta psychologa.

Psychologická laboratoř slouží především k posuzování osobnostní způsobilosti uchazečů o přijetí do služebního pomě-

ru příslušníka HZS ČR a příslušníků HZS ČR pro výkon vybrané funkce. V souladu s koncepcí psychologické služby HZS ČR zajišťuje laboratoř v Hradci Králové vyšetření nejen pro HZS Královéhradeckého kraje, ale také pro HZS Pardubického a Libereckého kraje a kraje Vysočina.

Při psychologickém vyšetření jsou využívány jak přístrojové metody (uchazeč odpovídá prostřednictvím dotykových panelů), tak klasické testové a dotazníkové metody „tužka-papír“. Vyšetření zahrnuje zjištění osobnostních, intelektových a výkonových předpokladů uchazeče. Cílem psychologického vyšetření je zjištění, zda komplexní osobnostní profil uchazeče nebo příslušníka HZS ČR je v souladu s kritérii stanovenými pro určené funkce. Výsledkové listy testů osobnosti, anamnestický dotazník, schéma pro zaměřený rozhovor a podklady pro konzultaci zpracovaných údajů, používané při psychologickém vyšetření uchazeče nebo příslušníka HZS ČR, jsou protokolárně vedeny a průběžně aktualizovány MV-generálním ředitelstvím HZS ČR. ■



Představitelé THW navštívili Českou republiku

Ing. Milan HRON, foto kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR



Ve dnech 2. až 4. dubna 2007 navštívila Českou republiku delegace Technické pomocné služby (THW) ze SRN, vedená prezidentem THW Albrechtem Broemmem. Dalšími členy delegace byli vedoucí oddělení zahraniční spolupráce paní Sabina Lackner a stálý zástupce pověřence THW pro Sasko a Durynsko Dr. Fritz Helge Voss.

Kontakty mezi MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a THW, které je v podřízenosti spolkového ministerstva vnitra, byly navázány v lednu minulého roku v rámci návštěvy generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána u této organizace.

Technická pomocná služba spadá jako federální úřad pod německé spolkové ministerstvo vnitra a je součástí tamního systému civilní ochrany. V Německu je to jediná státní organizace zabývající se ochranou proti katastrofám. Agentura je schopna do postižených oblastí vysílat zásahové síly a prostředky,

disponuje širokou logistickou základnou, množstvím techniky a v jejím rámci v současnosti působí téměř 80 000 dobrovolníků včetně nejrůznějších specialistů. THW má také dlouholetou praxi v poskytování humanitární pomoci a s účastí na humanitárních misích v zahraničí. Agentura disponuje prostředky pro nouzové dodávky pitné vody a potravin. Její zaměstnanci i spolupracovníci jsou schopni obnovit dodávky elektrického proudu, zřídit dočasné telekomunikační spojení nebo stavět mosty. Pracovní část přijetí byla zahájena na MV-generálním ředitelství HZS ČR, kde byla delegace THW seznámena se strukturou, působností a úkoly HZS ČR. Následně proběhla vzájemná výměna zkušeností. Hosté z THW poskytli následující informace:

- ústředí THW je přímo zapojeno do řady mezinárodních programů, které jsou plně hrazeny z prostředků určených na Komunitární projekty EU;
 - THW města Berlín řeší spolu s PSP Polska projekt „Ochrana pře povodněmi přesahujícími hranice“;
 - THW města Mainz řeší s nizozemskými partnery komunitární projekt „Nasazení týmů pro pozemní vyhledávání a záchranu v mezinárodním měřítku“;
 - jako možné oblasti spolupráce mezi HZS ČR a THW se jeví vzájemná výměna expertů, účast pozorovatelů na cvičeních nebo uspořádání společného cvičení;
 - THW pořádá v létě dětský prázdninový tábor pro svůj dorost a pozvala na něj skupinu hasičské mládeže z ČR.
- Po ukončení pracovního jednání si hosté prohlédli operační a informační středisko MV-generálního ředitelství HZS ČR. Během svého pobytu v ČR hosté také navštívili ředitelství HZS Středočeského kraje v Kladně a Odborné učiliště požární ochrany v Brně. ■

Psychologické aspekty komunikace při vyprošťování osob z vozidel při dopravních nehodách

Mgr. Jana BĚHANOVÁ, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Mgr. Tibor A. BREČKA, Policejní akademie ČR

V rámci každodenní práce se příslušníci HZS ČR a záchranáři dalších složek integrovaného záchranného systému setkávají s následky dopravních nehod. Nejde jen o hmotné škody, ale mnohdy i o škody na lidském zdraví a lidské životy. V takovýchto případech je nutné počítat s odpovídajícími reakcemi zraněných a poškozených. Jakým způsobem se s nastalou situací vyrovnat a jak postupovat?

■ Faktory ovlivňující komunikaci

Komunikaci s účastníky dopravní nehody při zásahu jednotek HZS ČR lze nazvat tzv. komunikačně emergenční (náročnou) situací. Ke komunikaci dochází v době časové tísně (je nutné reagovat rychle), do hry vstupuje velké množství emocí (nejdříve zpravidla ze strany oběti, které mohou vyvolat silné emoce i na straně zasahujícího hasiče). Dále jsou přítomny tyto faktory jako neočekávanost vzniku situace, rolový charakter kontaktu, situácnost, jednorázovost, epizodičnost kontaktu, převážně krátkodobý charakter kontaktu, normativně stanovený postup při řešení některých pracovních úkonů příslušníka HZS ČR. Svými nároky na psychiku zasahujícího mohou překročit běžnou zkušenost a stávají se tak zdrojem zvýšeného psychického napětí [2].

Na oba aktéry komunikace, tedy jak na záchranáře, tak i na oběť, působí výše zmíněné faktory, objevují se psychické i fyzické reakce obou účastníků na danou událost. Na oběť navíc působí následky nehody, a to jak po zdravotní, tělesné stránce, tak i po stránce psychické. V případě oběti tedy můžeme hovořit zejména o následujících pocitech a prožívání bolesti, strachu, nejistoty, obav o svůj život a život svých blízkých. Tyto pocity jsou pro zasažené lidi velmi nepříjemné a zúzkostňující, a tak hledají cestu, jak se jich zbavit nebo je alespoň zmírnit. V takovéto situaci vystupují do popředí některé z našich jak primárních potřeb (tedy pudů), tak sekundárních potřeb [4], a to zejména pud sebezáchovy, pud agresivity, pud péče o potomstvo, potřeba bezpečí či potřeba orientace, rozumnění světu.

V případě komunikace při vyprošťování obětí z vozidel při dopravní nehodě je tedy nutné počítat s tím, že výše uvedené potřeby budou do značné míry ovlivňovat komunikaci a jednání obětí. Důležitým úkolem komunikace tedy bude zejména informovat, snižovat úzkost a nejistotu, uklidnit. Tyto úkoly jsou provázané



a jdou ruku v ruce. Tím, že informujeme, zároveň snižujeme úzkost, strach a agresivitu, které jsou způsobeny mimo jiné právě nedostatečným uspokojením výše zmíněných potřeb.

■ Zásady komunikace

Základem komunikace, a o to více komunikace v náročných situacích, je znát odpověď na následujících pět otázek (možno přeložit do angličtiny jako pět W):

- **Co (What)** chci sdělit? Co je obsahem sdělení?
- **Proč (Why)** sdělují? Kvůli čemu to vlastně říkám? Co tím chci dosáhnout?
- **Komu (Whom)** to chci sdělit? Kdo je příjemcem sdělení? Jedná se o dítě, dospělého, muže, ženu, matku, otce...? Jaký je jeho stav?
- **Kdy (When)** sdělují? V jakou dobu mám danou informaci sdělit? Nesdělují příliš brzo nebo naopak příliš pozdě? (v angl. „timing“ - načasování)
- **Jak (Which way)** sdělují? Jakou formu zvolit? Jakou reakci chci, aby mě sdělení, zvláště jeho forma, vyvolalo?

Komunikace při vyprošťování obětí z vozidel při dopravní nehodě by se měla, podobně jako i u jiných komunikačně náročných situací (například STČ 02/ IZS Demonstrování úmyslu sebevraždy, Příloha listu velitele zásahu – zásady jednání s osobou) [3], řídit následujícím: Komunikace má být **jasná, stručná, cílená, rychlá, s důrazem na informace a aktivně naslouchající**. Komunikovat s obětí by měl pokud možno jeden

člověk, střídání komunikátorů vnáší do komunikace zmatek, pro oběť je těžší zorientovat se, kdo k ní vlastně mluví, zvláště pokud z nějakého důvodu příslušníka nemůže vidět a řídí se pouze sluchem. Navíc střídání komunikátorů oslabuje pocit bezpečí, který je pro zasažené důležitý. Vyšší počet komunikátorů také zvyšuje pravděpodobnost komunikačních chyb a šumů, protože musí komunikovat nejen s obětí, ale navíc mezi sebou navzájem o tom, co se oběti sdělilo, sděluje či sdělovat bude.

Chybou je zmatenost, zdlouhavost, nejasnost, necílenost, pomalost, nedůraznost, nízká či naopak vysoká hlasitost, přehnaná citová zabarvenost (podrážděnost, arogance, zlost, a naopak přecitlivělost).

Níže uvádíme některé možné formulace a doporučení pro komunikaci při vyprošťování obětí z vozidel při dopravní nehodě:

Po dostavení se příslušníků HZS ČR na místo dopravní nehody je vhodné sdělit zraněným lidem, **kdo** se k nim právě dostavil a **proč** (což platí i u osob, které jsou s největší pravděpodobností v bezvědomí. Nikdy však nemůžeme s jistotou vědět, zda člověk vůbec nevnímá alespoň úryvky ze sdělovaného, takže mluvmé i na tyto osoby. Navíc je potřeba počítat s šokovou reakcí, s obrannými mechanismy psychiky atd.).

Je dobré volit **co nejjednodušší a nejjasnější věty** pro zorientování a zklidnění zasažených lidí. Vhodná formulace by mohla být např. tato: „*Jsmé hasiči. Sta-*

la se Vám dopravní nehoda (zůstali jste zablokovaní v autě).“ Tím poskytneme informace, snížíme strach a úzkost, pomáháme oběti rozumět tomu, co se stalo a co se teď děje. Dále je vhodné ujištění o stabilizaci situace zasaženého a o stavu jeho bezpečí: „*Nebojte se (už nemějte obavy), jsme u Vás.*“

Pro další snižování strachu a saturaci potřeby bezpečí a rozumění je nutné popsat, co bude následovat v rámci zásahu: „*Teď Vás budeme vyprošťovat*“, „*Bude Vás (nejspíš) bolet to a to*“, „*Připravte se*“, - napočítat např. jedna, dva, tři - slovně ohraničit, kdy přijde samotné vyprošťování. Nejdříve popíšeme, co bude (čas budoucí, futurum), následně pak, co je (čas přítomný, prezent).

V rámci možností kontrolovat a pozorovat reakce zraněných osob. Počítat s instinktivními reakcemi lidí po nehodě, které mohou vypadat pro vnějšího pozorovatele „podivně“ (například s akutní reakcí na stres - boj - zasažený člověk může někoho napadnout či útěk - zasažený člověk prchá z místa nehody i s četnými zlomeninami, nebo může být naopak strnulý s upřeným pohledem atd.). Počítat se zmatenými slovy, s dezorientací a ustrašeností zraněných lidí. Nenechat se strhnout emocemi zasažených lidí.

Informace a odpovědi na případné dotazy obětí sdělovat pokud možno citli-

vě, pravdivě, nematoucím způsobem. Pokud nelze v dané chvíli zaručit pravdivost informace či informaci v danou chvíli z různých důvodů nemůžeme sdělit, snažíme se alespoň limitovat nejistotu zasaženého člověka takovou informací, u níž pravdivost můžeme zaručit, např. „*Bližší informace Vám sdělí zdravotníci po příjezdu do nemocnice*“, „*Moudřejší budeme asi za čtyři hodiny*“. Je třeba časově vymezit, kdy se zasažení lidé dozvědí o svých blízkých něco víc - alespoň zhruba. Nutno podotknout, že zvláště s posledně zmíněným doporučením bývá v praxi značná potíž.

Ujišťovat i přes dohady o budoucích událostech (tj. možné úmrtí blízkého člověka pro zasaženého, který je při vědomí a s hasičem komunikuje) o plném nasazení hasičského záchranného týmu (jakož i dalších záchrannářských složek), čímž snižujeme strach, úzkost a předcházíme možným panickým reakcím: „*Uděláme všechno proto, aby se z toho Vaše žena/Váš manžel, partner apod. dostal/a*“, „*Uděláme maximum pro záchranu Vašeho blízkého - syna/dcery*“ atd.

Je vhodné neužívat věty typu: „*To bude dobré*“, „*Zase se to spraví*“, „*Bude to v pohodě*“ atd., protože si u těchto vět můžeme být málokdy jistí jejich pravdivostí. V případě jejich nepravdivosti dodávají jen klamnou naději. Mohou sice krátkodobě snížit strach a úzkost

oběti, ovšem z dlouhodobého hlediska jsou kontraproduktivní (pocit nesplněného očekávání pak vede u nově pozůstalých k velice silným pocitům bezmocnosti a nespravedlnosti, který pak může přerůst i v agresivní reakce na adresu záchranářů apod.).

Zvláště nevhodné je užívat fráze typu: „*Uklidněte se!*“, „*Budte ticho!*“, „*Nebrečte, neďá se to poslouchat!*“, zvláště pak s ostrou dikcí apod. Jde o hrubý způsob komunikace, který člověka stejně neuklidní. Mentorování, napomínání a hrubý způsob komunikace nenapomáhají ke zřehlednění situace a k uklidnění zasaženého člověka.

Použitá literatura

- [1] Běhanová, J.: Doporučení pro příslušníky Hasičského záchranného sboru ČR při vyprošťování osob z vozidel při dopravních nehodách. Záhř 2006 (nepublikovaný text pro interní potřeby psychologického pracoviště MV-generálního ředitelství HZS MV ČR).
- 2) Matoušková I., Spurný J.: Komunikace náročných situací v policejní praxi. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. ISBN 80-86898-37-7.
- 3) STČ 02/IZS Demonstrování úmyslu sebevraždy, VCNP 2004
- 4) Vágnerová, M.: Úvod do psychologie. Praha: Nakl. Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-421-7.



Zlínský kraj

Pořadatel konference EGO Zlín, spol. s r.o.

ve spolupráci se Zlínským krajem

si Vás dovoluje pozvat na



10. ROČNÍK MEZINÁRODNÍ KONFERENCE

MEDICÍNA KATASTROF 2007



18. - 20. 6. 2007, Zlín - Všemina



MOTTO KONFERENCE:

Vysoce virulentní nákazy – hrozba 21. století

Hlavní témata konference:

- 1) Připravenost složek IZS na řešení mimořádných situací, které jsou způsobeny šířením vysoce nebezpečných nákaz.
- 2) Typové plány.
- 3) Zkušenosti z prováděných cvičení.

Doprovodný program:

- praktická ukázka řešení výskytu vysoce nebezpečné nákazy
- doprovodná výstava výrobců a distributorů PZT

Čas a místo konání:

Registrace: 18. 6. 2007 od 10.00 hodin
Zahájení konference: 18. 6. 2007 ve 13.00 hodin
Ukončení konference: 20. 6. 2007 ve 12.30 hodin

Základní informace:

- registrační poplatek činí 1 500 Kč
- ubytování - PARK HOTEL VŠEMINA
garance ubytování do 10. 6. 2007.
- definitivní program bude rozeslán do 10. 6. 2007
- jednací jazyk: čeština, angličtina
- registraci na konferenci zasílejte nejpozději do 10. 6. 2007

Kontaktní adresa:

EGO Zlín, spol.s r.o., U Pekárny 438, 763 14 Zlín-Štípa
Tel.: + 420 577 100 037, Fax: + 420 577 914 363
E-mail: tuzem-prodej@egozlin.cz

kontaktní osoby:

Šárka Nováková, tel.: 577 100 042, stany-prodej@egozlin.cz
Šárka Březinová, tel.: 577 100 037, tuzem-prodej@egozlin.cz

PRAGOALARM/PRAGOSEC 2007



Ve dnech 11. až 13. dubna 2007 se konal již 16. mezinárodní veletrh zabezpečovací techniky, systémů, služeb, požární ochrany a záchranných zařízení PRAGOALARM/PRAGOSEC 2007. Na 2 188 m² výstavní plochy Průmyslového paláce Výstaviště v Praze-Holešovicích se zúčastnilo 102 vystavovatelů, z toho 13 zahraničních, respektive 228 prezentovaných firem z 27 zemí světa.

Ministerstvo vnitra nabídlo zajímavou expozici

Expozice Ministerstva vnitra zaujímala plochu 300 m² a zaměřila se na dvě hlavní témata. Prvním byla prevence bezpečnosti v dopravě, dopravní výchova, problematika měření rychlosti, viditelnosti, poutání se ve vozidle, ale také otázky týkající se jednotlivých skupin účastníků dopravy, jako jsou senioři, školní mládež, cyklisté apod. Téma souvisí s projektem Primární prevence v oblasti rizik v silničním provozu. Centrum dopravní prevence vychází z poznatku, že není účinné vyučovat dopravní výchovu jako samostatný a izolovaný předmět. Je nutné zahrnout ji do komplexního přístupu k výuce a výchově dětí a mládeže tak, aby byly respektovány základní hodnoty každodenního života, zejména ohleduplnost k ostatním. Součástí bylo slavnostní vyhlášení vítězů dětské výtvarné soutěže k problematice bezpečnosti silničního provozu, uspořádané Centrem dopravní prevence Ministerstva vnitra a Policie ČR při Muzeu Policie ČR a agenturami OSN v České republice, Světovou zdravotnickou organizací (WHO) v ČR

a Českým výborem UNICEF, jako součást aktivit k 1. globálnímu týdnu bezpečnosti silničního provozu OSN.

Druhé téma už tradičně patřilo bezpečné lokalitě a bezpečnému bydlení. Cílem programu Bezpečná lokalita je bojovat proti majetkové kriminalitě, která představuje nejrozšířenější druh trestné činnosti, a zároveň zvyšovat bezpečí občanů. Program poskytuje občanům informace o možnostech zabezpečení majetku, obydlí, automobilů a o konkrétních technických opatřeních. Dále se program věnuje odborné pomoci při výběru typu a rozsahu zabezpečení majetku a dává jistotu, že přijímaná technická opatření zaručují požadované standardy kvality.

Oceněné exponáty

Cenou GRAND PRIX o nejlepší exponát, výrobek či službu byly oceněny dva exponáty. Jedním z nich byl domovní bezdrátový zabezpečovací systém OASIS firmy JABLOTRON, s.r.o., a to nejen pro své komplexní bezdrátové řešení pro ochranu majetku a osob proti napadení a požáru. Systém totiž integruje v jednom jádru i funkce inteligentního řešení domu. Komunikace je postavena na originálním dynamickém přenosu radiové frekvenci 868 MHz se zajištěním násobné ochrany bezpečnosti. Dosahy komunikace z jednotlivých periférií jsou na přímou viditelnost v řádech stovek metrů a garantují tak spolehlivý provoz i na značné vzdálenosti.



Ocenění GRAND PRIX získal rovněž systém Sinteso S-Line, neutrální kombinovaný hlásič požáru s ASA analýzou výrobce SIEMENS BUILDING TECHNOLOGIES AG firmy SIEMENS, s.r.o. Tento požární hlásič je součástí moderního systému elektrické požární signalizace zajišťujícího spolehlivou ochranu před požárem s možností nasazení v širokém spektru aplikací. Poskytuje téměř absolutní jistotu správné detekce nebezpečí požáru. Čestné uznání porota udělila digitální HI-RES kameře SHC – 750 s extrémně vysokou citlivostí 0,00006 lux s převratnou technologií pro noční střežení, vhodnou pro ochranu strategických objektů, která využívá supercitlivého 1/2" EM-CCD snímacího prvku, výrobce SAMSUNG TECHWIN – KOREA firmy ATIS GROUP, s.r.o. Tento vystavovatel získal také cenu TOP EXPO za nejhezčí, nejzajímavější a nejnázornější expozici.

Doprovodný program

Ve střední hale Průmyslového paláce bylo vybudováno konferenční centrum, kde se zájemci mohli zúčastnit několika zajímavých odborných konferencí.

První konference byla věnována **Systémům certifikovaných dodavatelů bezpečnostních služeb** a zaměřila se na zvyšování kvality zabezpečení majetku, vyšší požadavky na veřejné zakázky a celoživotní vzdělávání pro pracovníky v oboru zabezpečovací techniky. Druhé téma s názvem **Kamerové dohlížecí systémy** se obsahově týkalo CCTV jako součásti projektu zabezpečení proti trestné činnosti, ochrany osobních údajů a identifikace pomocí CCTV a zkušeností s uplatňováním tohoto zákona v ČR a EU. Další konference přinesla informace ohledně **Označování výrobků značkou CE**, právních předpisů, označování kovů a ostatních mechanických prostředků, označování poplachových systémů EZS a EPS.

K programu patřila také tisková konference s názvem **Informační bezpečnost**, kterou uspořádalo sdružení AMBO ve spolupráci s Ministerstvem vnitra, NBÚ a AGA.

Jejím cílem bylo přispět k posílení informační bezpečnosti v ČR i EU. Účastníci této konference se seznámili s Národní strategií informační bezpečnosti. Hovořilo se o zvýšení důvěry občanů a subjektů komerční i nekomerční sféry v informační společnost, o zlepšení celkového řízení informační bezpečnosti, které má zajistit základní lidská práva při používání informačních a komunikačních technologií, podporovat konkurenceschopnost české ekonomiky a vytvořit společný základ pro zabezpečení informací veřejné správy, subjektů komerční i nekomerční sféry a jednotlivých občanů.

Další zajímavá konference byla na téma **Perspektiva vysokoškolského vzdělávání v oboru bezpečnosti**, kterou společně s Inchebou Praha, spol. s r.o., uspořádala Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Jejím cílem bylo vyvolat diskusi o významu oboru bezpečnosti, možnostech, obsahu a perspektivě oboru ve vysokoškolském vzdělávání.

Hovořilo se o hrozbách 21. století, které mohou být ekologického, ale také vojenského, sociálního, ekonomického charakteru, a to záměrného i vznikající neúmyslně. V této souvislosti vyvstala diskuze o obsahu pojmů hrozba, ohrožení, riziko a jiných, protože jejich chápání se u jednotlivých vystupujících evidentně lišilo. Tato polemika potvrdila potřebu podpory vzniku nového vědního oboru, který by se zabýval bezpečnostní realitou, doložil fakta a sjednotil výsledky dosavadního poznání. Bezpečnostní věda by sloužila také jako odborný základ pro bezpečnostní politiku, a to obecně, ale také politiku podniků soukromé sféry i státu. Bezpečnostní výzkum by měl být účinnou pomocí ke zvyšování připravenosti na mimořádné události, k ochraně obyvatelstva a zachování udržitelného rozvoje společnosti, jak určuje 7. rámcový program EU. K prioritám tohoto výzkumu v ČR patří vytvoření jednotné platformy pro rozšířené studijní programy vysokých škol, zaměřených nebo dotýkajících se problematiky bezpečnosti.

Na konferenci byla zdůrazněna také úloha rozvoje technologií, který významně přispívá ke zkvalitňování bezpečnostního prostředí, ale na druhé straně začíná příliš zasahovat do soukromí člověka a omezovat jeho osobní svobodu. Proto bude nutné přistupovat k aplikaci některých bezpečnostních opatření citlivě.



Prestíž bezpečnostní profese nesporně vzroste a vysokoškolské vzdělání bude tedy podle odborníků žádoucí.

Mezi účastníky konference byla řada studujících Univerzitu Tomáše Bati, kteří projevíli zájem o zkušenosti z praxe, aby získali lepší předpoklady pro své uplatnění v bezpečnostních oborech.

Poslední blok konferencí připravily společnost TRIVIS a Komora podniků komerční bezpečnosti KPKB, patřil k projektu Evropských strukturálních fondů, a to pod názvy Žena - bezpečí s novou tváří pro město a Odborné vzdělávání bezpečnostních pracovníků. Týkal se řešení problematiky domácího násilí a krizového řízení pro městskou policii.

Součástí doprovodného programu byly již tradičně ukázky z činnosti příslušníků Městské policie hl. m. Prahy nebo představení zásahové techniky složek IZS.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Milan VÁVRU

Bezpečí všem, bezpečně pro všechny

Alena HORÁKOVÁ, HZS Jihomoravského kraje, foto autorka

Ve dnech 13. až 15. dubna 2007 se v areálu Výstaviště České Budějovice, a.s. konal 15. ročník výstavy Mobil salon. Na letošní výstavu zavítalo několik tisíc návštěvníků.

Stejně jako v uplynulých letech se zde návštěvníkům představily jednotlivé složky integrovaného záchranného systému. HZS Jihočeského kraje využil vnitřní prostory pavilonu „Z“ k instalaci expozice, jejíž nosným tématem bylo předcházení požárům v domácnostech v případě nesprávného zacházení s domácími spotřebiči. Expozice, která byla koncipována jako praktická ukázka vyhořelé kuchyně a již zmiňovaných domácích spotřebičů, vyvolala u návštěvníků velký ohlas. Ti také mohli konzultovat své případné dotazy s příslušníky HZS Jihočeského kraje, kteří za tři dny rozdali přibližně jeden tisíc letáků s názvem „Několik rad, jak předcházet požárům domácností“.

Součástí vnitřní expozice tvořila také historická i současná požární technika. Návštěvníci expozice si mohli prohlédnout např. požární automobil Praga typ R z roku 1915, který byl v průběhu let 2004 až 2006 renovován na stanici v Českých



Budějovicích nebo nový terénní automobil Nissan X-trail, který od roku 2006 využívají pro svoji práci příslušníci oddělení zjišťování příčin vzniku požáru ředitelství HZS Jihočeského kraje.

Vnější prostor před pavilonem byl věnován prezentaci technických prostřed-

ků integrovaného záchranného systému a také ukázkám zásahové činnosti, které byly pro návštěvníky připraveny - vyproštění osob z havarovaného vozidla, záchrana zraněného paragladisty z výšky 20 metrů nebo záchrana hořící osoby vybíhající z obytné buňky. ■



**Sdružení pro obnovu
a zachování historických
hasičských tradic**

IV. celorepublikový sraz hasičstva s výstavou historické hasičské techniky

Pořadatelem je Sdružení pro obnovu a zachování historických hasičských tradic, ve spolupráci s městem Litoměřice a SH ČMS

Hasičské slavnosti Litoměřice 2007

15. až 16. červen Výstaviště Zahrada Čech

Na slavnostech uvidíte:

- Výstavu historické hasičské techniky - ruční stříkačky, parní stříkačky, automobily
- Prezentaci současné nejmodernější hasičské a vojenské záchranné techniky
- Výstavu sběratelů hasičských doplňků - přileb, uniforem, tiskovin, modelů
- Hasičskou hudební fontánu
- Ukázky práce s technikou
- Den otevřených dveří stanice profesionálních hasičů v Litoměřicích
- Ojedinělý nástup a průvod hasičů s technikou na litoměřickém náměstí
- Bohatý kulturní program
- Druhý ročník soutěže o nejlepší webové stránky SDH

TĚŠÍME SE NA VAŠI NÁVŠTĚVU

Veškeré informace naleznete na
www.hasicketradice.cz



Hasičské slavnosti



2007

Z Austrálie máme celkem 16 medailí

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv

Velkým úspěchem českých barev skončily 12. světové hry policistů a hasičů, které se konaly 16. až 25. března letošního roku v australském Adelaide. Čeští hasiči na nich vybojovali celkem 16 medailí, z toho bylo pět zlatých.

Čtyřčlenné družstvo tvořené příslušníky Hasičského záchranného sboru ČR ve složení Robert Langer (HZS Jihomoravského kraje), Tomáš Ringler a Vojtěch Dvořák (HZS Ústeckého kraje) a Tomáš Melčák (Moravskoslezského kraje), získalo pro Českou republiku **zlatou medaili v královské soutěži týmů nazvané Últimated Firefighters**. Až za námi s výrazným odstupem skončili Španělé, dále Brazilci a ostatních osm týmů. Soutěž Últimated Firefighters, která je jakousi obdobou náročného hasič-



ského víceboje TFA (Toughest Firefighter Alive – Nejtvrdší hasič přežije), důkladně prověřuje fyzickou i psychickou kondici hasičů. Podmínky soutěže simulují situaci u skutečného zásahu. V horkém australském podnebí hasiči při této soutěži mimo jiné běhali s proudnicemi, přenášeli figurínu o váze dospělé osoby a nakonec museli po schodech vyběhnout několik podlaží. To vše soutěžící absolvovali v horním dílu zásahového obleku, s dýchacími přístroji na zádech a v přílbě při vysokých teplotách.



Kromě zlata v závodě družstev Últimated Firefighters slavili čeští hasiči získání dalších 15 medailí. Cenné bylo zejména vítězství příslušníka HZS Ústeckého kraje Tomáše Ringlera v závodě Últimated Firefighters jednotlivců v kategorii 30 až 35 let. Tomáš Melčák pak ve stejné disciplíně vybojoval bronz.

Dvě zlaté, ze zápasu řecko-římského a zápasu ve volném stylu v kategorii nad 40 let, si z Austrálie přivezl Radek Hemešlík z Odborného učiliště požární ochrany Chomutov.

Světové hry jsou pro policisty a hasiče světa obdobou olympijských her. Zúčastnilo se jich na dvanáct tisíc sportovců, kteří soutěžili v téměř 80 individuálních i kolektivních sportech. Od cyklistiky, přes plavání nebo fotbal až po atletiku.

Summary

Gold Rescue Cross

Traditional awarding of the best rescue activity for the year 2006 is accompanied by handover of the Gold Rescue Crosses. Mr. Václav Klaus, the president of the Czech Republic, also received all awarded people, including some Czech Fire Rescue Service officers. p. 2

Traffic accident of a truck

In January 2007 a road accident happened near the municipality of Skuhrov in the Havlíčkův Brod district. A truck with a trailer crashed and a big amount of hazardous materials leaked into surrounding soil. p. 4

New Building Law

In the beginning of 2007 the Law No. 183/2006 on land-use planning and on building regulations, shortly called the Building Law, went into force. This law introduces into many changes, which influence also activities of the Czech Fire Rescue Service, as a responsible administrative body for state fire supervision. p. 8

Training of firefighters

Fires in closed rooms are of the most demanding interventions of firefighters. Training of such interventions can be provided in a speiation simulator of real fire conditions. p. 10

Maps of statistics

Since March 2007 testing operation of the Electronic Atlas of Fire Protection of the Czech Republic has been launched. The Electronic Atlas presents a special system how statistics data on interventions of fire units make available. p. 12

Rocky Rescue Service

In 2000 the Rocky Rescue Service of the Broumovsko Protected Landscape Area was established in the territory of 400 square kilometres. This service is targeted to provide first help for people injured or lost in this famous sandstone labyrinth. p. 16

Unique institute

The only special premises in the Czech Republic deals with complex protection against dangerous effects of nuclear, chemical and biological substances to a man and his surrounding. This is the State Institute of Nuclear, Chemical and Biological Protection in Příbram, Central Bohemia. p. 18

Psychological aspects of communication

Meeting aftermath of road accidents is a part of daily routine for rescuers. In such cases they have to take account of adequate reactions of injured and stricken people, who are forced to face up to arose situations. p. 28

Pragoalarm and Pragosec 2007

PRAGOALARM / PRAGOSEC 2007, the 16th International Fair Trade of security systems, equipment, services, fire protection, and rescue equipment took place in Prague in April 2007. As many as 102 exhibitors participated this year. p. 30

Fire testing in a tunnel

Last year several fire tests were performed in the Valík road tunnel, just completed in a part of the D5 highway around the town of Pilsen. Supplement

Auszeichnung der Rettungskräfte: Goldenes Rettungskreuz

Es ist bereits zur Tradition geworden: in Prag wurden wieder die Ergebnisse des Wettbewerbs „Außergewöhnliche Rettungseinsätze des vergangenen Jahres“ bekanntgegeben und die Rettungskräfte wurden mit dem „Goldenen Rettungskreuz der Tschechischen Republik“ geehrt. Die Gewürdigten, unter denen die Angehörigen des FwRK der Tschechischen Republik nicht fehlten, empfing auch der Präsident der Tschechischen Republik Václav Klaus. S. 2

Verkehrsunfall eines Lastzugs

Im Januar 2007 verunglückte nahe der Gemeinde Skuhrov im Kreis Havlíčkův Brod ein Lastzug, was an der Unfallstelle anschließend zur erheblichen Bodenkontamination durch austretende Gefahrstoffe führte. S. 4

Neues Baugesetz

Anfang 2007 trat das Gesetz Nr. 183/2006 Slg., über Raumplanung und Bauordnung (Baugesetz) in Kraft. Es brachte eine Reihe von Veränderungen, die auch die Tätigkeit des FwRK, des für die Ausübung der staatlichen Brandaufsicht zuständigen Organs, berühren. S. 8

Ausbildung der Feuerwehrlaute

Zu den kompliziertesten Einsätzen zählen die Fälle der Brandbekämpfung in geschlossenen Räumen. Zur Ausbildung für diese Einsätze werden Einrichtungen genutzt, die die Bedingungen bei solchen Bränden lebensnah darstellen. S. 10

Statistische Landkarten

Im März 2007 wurde der Testbetrieb vom elektronischen Brandschutzatlas der Tschechischen Republik aufgenommen. Es handelt sich um ein spezialisiertes System für die Präsentation von statistischen Daten, die die Einsatzfähigkeit der Feuerwehren betreffen. S. 12

Rettungsdienst im Felsengebiet

Im Jahr 2000 wurde für das Territorium von rund 400 km² des felsenreichen Naturschutzgebietes Broumov ein Rettungsdienst gegründet, der sich auf die Rettung von Personen konzentriert, die sich in den Sandsteinformationen verletzt oder verirrt. S. 16

Einmaliges Institut

In der Tschechischen Republik gibt es nur eine Einrichtung, die sich mit dem komplexen Schutz vor gefährlichen Auswirkungen von atomaren, chemischen und biologischen Stoffen auf Mensch und Umwelt befasst (NBC) - Staatliches Institut für atomaren, chemischen und biologischen Schutz. S. 18

Psychologische Aspekte der Kommunikation

Bei ihrer täglichen Arbeit begegnen die Rettungskräfte oft Folgen von Verkehrsunfällen. In solchen Fällen ist auch mit entsprechenden Reaktionen der Verletzten und Betroffenen zu rechnen, die mit der Lage fertig werden müssen. S. 28

Messe: Pragoalarm / Pragosec 2007

Im April 2007 fand in Prag bereits die 16. internationale Messe PRAGOALARM / PRAGOSEC 2007 für Sicherheitstechnik, -systeme, -dienste, Brandschutz und Rettungseinrichtungen statt. An der Messe nahmen 102 Aussteller teil. S. 30

Brandprüfungen im Tunnel

Im vergangenen Jahr wurden im neuen Straßentunnel Valík an der Umgehungsstraße in Pilsen Brandprüfungen durchgeführt. Anlage

Vydávavá: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 974 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 974 819 950, Mgr. Zuzana Cihartová - 974 819 951, kpt. Jana Kemrová - 974 819 947

Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek - předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráz - 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, JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žizka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolin 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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: 20. dubna 2007 • Číslo 5/2007 vychází 14. května 2007 • 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: npor. Robert KUČERA, HZS Plzeňského kraje

Ochranné oděvy

PROSTŘEDKY INDIVIDUÁLNÍ OCHRANY

Určení

Ochranný oděv je určen k hermetické izolační ochraně povrchu těla osob působících ve složkách IZS a osob v zařízeních civilní ochrany dle přílohy č.1 vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. Chrání uživatele před toxickými účinky otravných látek a toxinů, před radiačními a toxickými účinky radioaktivních látek a před infekčními účinky biologických prostředků.

Popis

SOO-CO je izolační, hermetický, nepřetlakový a neprovětrávaný oděv skládající se z jednodílné kombinézy s kapucí vyrobené z pogumovaného polyamidového textilu šedé barvy, která se kombinuje s ochrannou maskou CM-4. V přední části oděvu je umístěn oblékací otvor s našitým tunelovým nástavcem. K uzavření oblékacího otvoru jsou na jeho vnitřní straně našity spiniky s trnovým zapínáním a pro upevnění srolovaného tunelového nástavce jsou na vnější straně vstupního otvoru našity upevňovací tkanice. Pro překrytí upevňového srolovaného tunelu slouží upínací podsádky s trnovým zapínáním. Otvor v přední části kapuce je osazen tvarovanou pryžovou manžetou pro utěsnění ochranné masky CM-4. Ve spodní části rukávů jsou našity přídavné manžety



s upínacím páskem s trnovým zapínáním. Manžety slouží k utěsnění ochranných rukavic k rukávům.

Ke snížení omezení pohybu nohou slouží podkolenní upínací pásy. Spodní části nohavic jsou ukončeny speciálními celopryžovými přezůvkami. Nártový upínací pásek pak slouží k upevnění přezůvky na obuv. Pryžový opasek umožňuje upevnění oděvu a možnost podkasání spodní kalhotové části oděvu v případě potřeby zvýšení rozkroku.

Celý komplet ochranného oděvu se skládá z vlastního ochranného oděvu SOO-CO, chladicího převleku (což je jednodílná kombinéza vyrobená z vysoce nasákové bavlněné tkaniny doplněná kapucí se středovým zapínáním, která slouží k prodloužení délky pracovního pobytu v oděvu), dvou párů pryžových ochranných rukavic šedé barvy (pětiprsté, celopryžové, s dezénovanou dlaňovou plochou a vnitřní plochou prstů - zvýšení pevnosti uchycení předmětů.), jednoho páru vnitřních bavlněných oteplovacích rukavic (používají se tehdy, když okolní teplota poklesne pod 0 °C), pohotovostní opravné soupravy (slouží k opravě poškozených míst max. délky 5 cm na pogumované tkanině), návodu a přenosné brašny.

Technická data

Parametry	SOO-CO
snesitelnost (dle okolní teploty a obtížnosti práce)	15 min (> 32 °C; těžká práce) 8 h (< 0 °C; lehká práce)
hmotnost soupravy	5900 g
Kp (s lícnicí 10 ⁻⁴)	1.10 ⁻⁴ %
počet velikostí	3
RDY oděvu	180 min
RDY rukavic	100 min

Způsob ošetřování

Před složením a uložením ochranné soupravy SOO-CO do brašny je nutné zkontrolovat všechny součásti.

Chladicí převlek – kontrolují se knoflíky a zapínání. Před vložením do brašny musí být chladicí oděv suchý a musí být zbaven všech mechanických nečistot.

SOO-CO – kontroluje se, zda pogumovaná tkanina není přetržena nebo prodřena, zda není poškozena obličejová těsnící manžeta, ochranné přezůvky, izolace švů a zda nejsou poškozeny nebo nechybí upínací pásy, trny a vázací tkanice. Jsou-li zjištěny nějaké závady, oděv musí být před uložením do brašny opraven.

Mechanické nečistoty se odstraní omýváním vlažnou vodou a oděv se oboustranně po celém povrchu vytře suchými hadříky. K čištění se nesmí používat rozpouštědel a chemických čistících prostředků. Čisté oděvy se suší volně rozložené nebo zavěšené, při skládání nesmí být mokré a musí být naklouzkovány.

Odmořování (mimo ochranných rukavic) se provádí běžným způsobem používaným v armádě a ve složkách civilní ochrany, je však nutné dbát na to, aby při odmořování nedošlo k mechanickému poškození odmořovaných součástí.

Rukavice – kontroluje se, zda nedošlo k roztržení nebo poškození fólie.

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora

MINISTERSTVO VNITRA - GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ZLÍNSKÉHO KRAJE

pořádají

pod záštitou

hejtmana Zlínského kraje Libora Lukáše
primátorky statutárního města Zlína PhDr. Ireny Ondrové
poslance Parlamentu České republiky Mgr. Tomáše Úlehly

III. MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY V DISCIPLÍNÁCH TFA

ZLÍN

7.6.2007

T - toughest - nejtvrdší
F - firefighter - hasič
A - alive - přežije

budova 21
sídlo krajského úřadu



program

- 08:00 - seznámení závodníků s tratí
- 08:45 - slavnostní zahájení soutěže
- 09:15 - start soutěže TFA
- 15:00 - vyhlášení výsledků
- slavnostní ukončení soutěže

generální sponzor



partneři



Požární zkoušky v silničním tunelu Valík



plk. Ing. Otto Dvořák, Ph.D., pplk. Ing. Milan Růžička, kpt. Ing. Libor Ševčík,
Technický ústav požární ochrany Praha,
kpt. Ing. Jan Hora, MV-generální ředitelství HZS ČR,
Ing. Petr Kučera, VŠB-TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství,
plk. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., plk. Ing. Vladimír Vlček, Ph.D., HZS Moravskoslezského kraje

Úvod

S rozvojem infrastruktury silniční dopravy v České republice vzniká, obdobně jako ve světě, potřeba výstavby silničních tunelů. Tyto stavby se uplatňují zejména při zprůjezdnění hornatých oblastí, překonávání vodních toků, křížení s jinými dopravními systémy a mnohdy jsou také nezbytným urbanistickým řešením nebo jediným východiskem při ochraně životního prostředí. Závažné požáry v silničních tunelech v poslední době vyvolaly širokou diskuzi odborné veřejnosti o bezpečnosti těchto staveb. Jejich závažnost nespočívala ani tak v neúměrné četnosti, jako spíše ve velmi tragických následcích co do počtu usmrčených a zraněných osob a materiálních škod. Příklady významných požárů v tunelech na silničních komunikacích a jejich následků uvádí tab. č. 1 [1].

V České republice aktivně působí pod záštitou mezinárodní společnosti ITA-AITES (International Tunnelling Association) [2] Česká silniční společnost, resp. její sekce Silniční tunely [3], která se dlouhodobě zabývá bezpečností tunelů na pozemních komunikacích na základě zkušeností s nehodami a požáry v silničních tunelech [4, 5]. Aktivita odborníků působících v rámci této sekce vyústily do přípravy řady předpisů a norem, přičemž za nejvýznamnější lze považovat aplikaci Směrnice Evropského parlamentu a Rady Evropské unie 2004/54/ES, která stanovila určitý minimální koncept bezpečnosti pro jednotlivé členské státy Evropské unie, a dále revizí základní ČSN 73 7507 Projektování tunelů pozemních komunikací, týkající se výstavby a bezpečnosti silničních tunelů.

Jedním ze závěrů, na kterém se shodují experti z celé řady oborů a jež je zakotven i v předpisu Ministerstva dopravy TP 154 Provoz, správa a údržba tunelů pozemních komunikací, je provádění funkčních zkoušek požárně bezpečnostních zařízení a dalších technologií před uvedením samotného tunelu do provozu. Významným prvkem těchto zkoušek je také zkouška působení reálného požáru o definovaném celkovém tepelném toku, jež v praxi prověří funkčnost požárně-bezpečnostních prvků v tunelu. Zjištěné výsledky takovéto zkoušky pak mohou poukázat na nedostatky v technickém vybavení i způsobu zajištění bezpečnosti tunelu jako celku.

Na základě výše uvedeného byly v květnu roku 2006 realizovány požární zkoušky v silničním tunelu Valík, na dálnici D5, resp. na obchvatu statutárního města Plzeň. Tento článek popisuje vlastní přípravu, zabezpečení a provedení zkoušek požárem v uvedeném tunelu a následně zobecňuje určité závěry, aplikovatelné pro obdobné stavby silničních tunelů.

Faktory sledované během požárních zkoušek v silničních tunelech

V uplynulých desetiletích byla provedena v tunelech řada experimentálních požárních testů, které umožnily mj. projektovat účinnější systémy havarijního větrání a poskytl informace týkající se chování vozidel a požárů s rozlitou hořlavou kapalinou. Většina těchto experimentů se zaměřova-

la zejména na tvorbu kouře a jeho pohyb při požáru v tunelu, neboť kouř a v něm obsažené toxické plyny byly/jsou hlavní příčinou všech obětí na životech. Dalšími důležitými faktory, které je potřebné znát při posuzování rizika požárů v tunelech jsou vznikající teploty, rychlost vývinu tepla (tepelný výkon) a pravděpodobnost rozšíření požáru na jiná vozidla v tunelu.

Rychlost vývinu tepla (tepelný tok/tepelný výkon) z požáru lze považovat za jeden z nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících nebezpečí/závažnost požáru [6]. Z požárů v tunelech byla potvrzena korelační závislost na energetickém obsahu hořlavých látek ve vozidle (viz tab. č. 2).

Větrání je další důležitý děj/parametr, který ovlivňuje požár v tunelu. Proto také nesmí chybět při definování požáru v tunelu a zejména při navrhování větracího systému při projektování tunelu. Přirozené větrání může dostačovat k odstranění toxických emisí při „řídkém“ provozu prouděním z portálu na portál, z portálu do větrací šachty nebo z jedné větrací šachty do druhé. Ovlivňuje ho pístový efekt pohybujících se vozidel, meteorologické podmínky (teplotní a tlaková diference, rychlost a směr vnějšího větru na portálech) a situování v reliéfu krajiny, včetně poloh portálů tunelu. Mechanické větrací systémy v tunelu se užívají:

- podélné: pomocí omezeného počtu ventilátorů a/nebo průduchů sání/výfuků,
- polopříčné: pomocí velkého počtu průduchů výfuků čerstvého vzduchu, přičemž znečištěný vzduch se odvádí zpravidla tunelovou troubou,
- příčné: pomocí relativně velkého počtu průduchů sání a/nebo výfuků rovnoměrně rozmístěných po délce tunelu.

Extrakce požárních plynů, kouře a tepla lokálně z místa požáru (sekce tunelu) je účinnou metodou, která vytváří potřebné podmínky uvnitř tunelu při požáru jak pro evakuaci osob, tak pro zasahující hasiče.

Nepříznivá situace může nastat při zpětném toku požárních plynů – backlayering, ke kterému může dojít, pokud je rychlost proudění vzdušiny v tunelu menší než je rychlost kritické

Tab. č. 2 - Relace mezi energetickým obsahem (EO) a maximální (celkovou) hodnotou tepelného toku (TTmax) hořícího vozidla v silničním tunelu [7].

Vozidlo	EO [GJ]	TTmax [MW]	Průměrná hodnota TT [MW]	Doba do dosažení TT _{max} [min]
OA malý	2 - 8	1,5 - 8,5	4,1	10 - 38
OA velký	5 - 10	5,6 - 10	7,6	13 - 55
1 autobus	41	29 - 30	29,5	7 - 8
NA	10 - 244	13 - 202		8 - 18

Vysvětlivky:

OA = osobní automobil, NA = návěs (nebo nákladní auto s přívěsem).

Tab. č. 1 - Příklady požárů v tunelech na silničních komunikacích.

Rok	Délka tunelu [km]	Místo	Vozidlo v ohnisku požáru	Příčina požáru	Doba trvání požáru	Následky požáru pro		
						osoby	vozidla	tunel
1999	11,6	Mount Blanc Rakousko	NA	n	53 h	39 U	23 NA 1 OA	900 m vážně poškozeno, 3 roky uzávěrka
1999	6,4	TAKER Rakousko	hromadná havárie	únik NH při údržbě	15 h	12 U	16 NA 24 OA	3 měsíce uzávěrka
2000	1,3	SELJESTADS Norsko	hromadná havárie	požár nafty v motorovém prostoru	45 min	6 Z	1 NA 6 OA	škody vážné
2001	16,3	St. GOTTHARD Švýcarsko	srážka dvou NA	srážka	2 dny	11 U	13 NA 100 OA	vážné škody v délce 230 m, 700 m poškozeno
2003	3,1	FLÖFJELL Norsko	požár OA	náraz OA do stěny	n	1 U	10 NA	
2005	12,9	FRÉJUS Francie/Itálie	1 NA s pneumatikami	požár motoru	n	2 U 21 Z	4 NA	opravy v délce 10 km

Vysvětlivky zkratk:

U - usmrčeno osob; Z - zraněno osob; NA - běžný nákladní automobil (s návěsem nebo přívěsem); OA - osobní automobil; n - neuvedeno.

ká pro daný výkon požáru a průřez tunelu. Dalším důležitým jevem při požáru v tunelu je pulzace plamene, které se vysvětluje tzv. Rayleighovým kritériem [7].

Ú požáru velmi malého rozsahu, zejména během indukční periody požáru, je intenzivní ventilací dosaženo snížení jeho okamžitého tepelného výkonu. V případě požárů většího rozsahu lze při zohlednění vlivu proudění vzdušiny odvodit nárůst tepelného výkonu se současným zvýšením rychlosti šíření požáru (obr. č. 1).

Stavební charakteristiky tunelu Valík

Tunel Valík je hlavním objektem obchvatu města Plzně, který je částí dálnice D5 Praha – Rozvadov (obr. č. 2). Tunel Valík je dálniční tunel se dvěma tunelovými troubami. Každá trouba má dva jízdní pruhy šířky 3,25 m. Délka tunelu je 390 m (jižní tunelová trouba 380 m), šířka vozovky mezi obrubníky je 11,5 m. Příčný sklon dopravního pásu je jednostranný 2,5%, niveleta má podélný sklon 4 %. Poloměr směrového oblouku je 2280 m.

Tunel Valík je navržen jako dvojice tunelových trub stýkajících se ve středovém železobetonovém pilíři. Toto řešení výrazně snižuje šířku tunelového komplexu a přináší významnou úsporu v celkovém rozsahu trvalých záborů pozemku, zejména v oblasti obou příportálových zářezů.

Oba tunely mají stejné prostorové parametry T 11,5. Výška průjezdného profilu nad vozovkou je 4,8 m, resp. 5,2 m (+0,15 m) v pravém jízdním pruhu. Tunel má světlou šířku 14 m a vrchol klenby je nad niveletou 8,16 m (obr. č. 3 a č. 4). Tunely jsou z menší části – 30 m, resp. 20 m – stavěny jako hloubené v otevřených stavebních jámách s následným přesypáním, v delší části jako ražené – 330 m.

Organizační zabezpečení zkoušky

V průběhu roku 2006 dospěla stavba silničního tunelu Valík situovaného na dálnici D5 (obchvat města Plzeň) do své finální fáze.

Na základě požadavku stanoveného projektovou dokumentací, byla v tomto období vedena jednání mezi zainteresovanými organizacemi, jejichž cílem byla příprava zkoušek před uvedením tunelu do provozu.

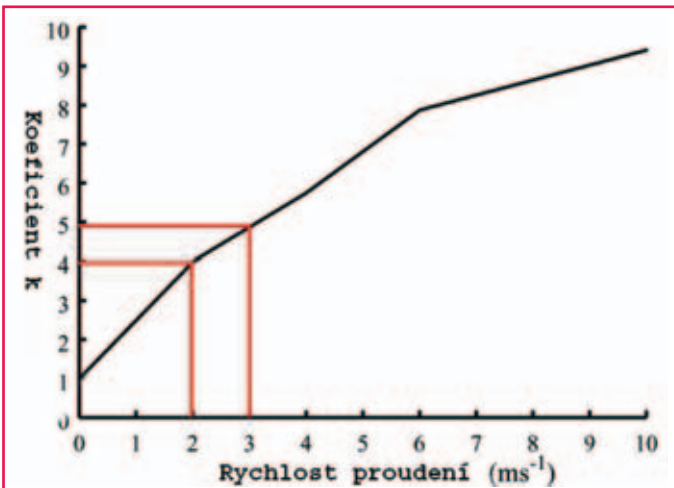
Vzhledem k originalitě připravovaného experimentu byla přípravná jednání poměrně složitá. Důvodem byla nejen ojedinělost zkoušek, ale také například názorová nejednotnost na jejich očekávaný přínos. Významnou roli sehrála pochopitelná obava dodavatele stavby z hlediska případného poškození tunelového tělesa vysokými teplotami, které bylo možné při požárních zkouškách očekávat. Předmětem diskuzí byl rovněž předpokládaný rozsah znečištění tunelu zkouškami (např. spaliny hoření), zejména pak náklady na uvedení tunelu do původního stavu. Přípravná jednání vedla k řadě kompromisních závěrů a k rozhodnutí simulovat požár při zkouškách spalováním hořlavé kapaliny (automobilový benzin).

Zkoušky byly organizovány MV-generálním ředitelstvím HZS ČR. Pro přípravu a realizaci zkoušek byla ustanovena pracovní skupina, která připravila plán zkoušek v tunelu a jejich technické a organizační zabezpečení.

Pro odhad rizika poškození ostění tunely byly provedeny prognózy teplot realizované nejprve TÚPO, a také Vysokou školou báňskou-TÚ Ostrava, Fakultou bezpečnostního inženýrství (VŠB-FBI)

Na realizaci experimentu se dále podílely zejména TÚPO, HZS Plzeňského, Moravskoslezského a Jihomoravského kraje, VŠB-FBI, Státní úřad pro jadernou bezpečnost (SÚJB), Pragoprojekt a.s., Ředitelství silnic a dálnic a dodavatel stavby Metrostav a.s.

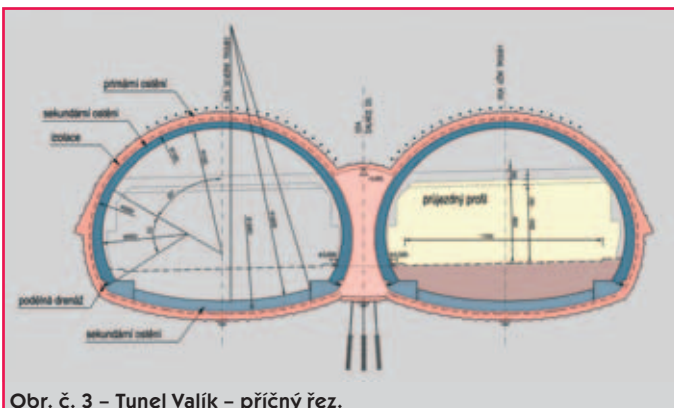
Velkorozměrové zkoušky v tělese silničního tunelu byly realizovány ve dnech 25. - 26. 5. 2006. Experiment, při kterém byly provedeny dvě reálné zkoušky požárů, byl navržen tak, aby simuloval požár o tepelném výkonu 5 MW. Požár osobního automobilu o tepelném výkonu 5 MW byl, podle návrhu TÚPO, simulován hořením 170 litrů automobilového benzínu



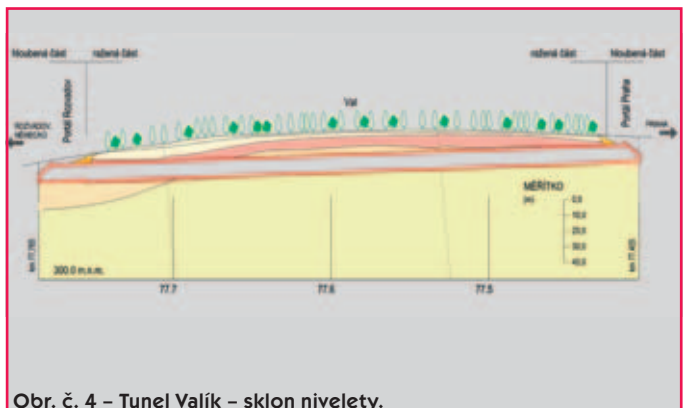
Obr. č. 1 – Koeficient k charakterizující nárůst výkonu v souvislosti s nárůstem proudění.



Obr. č. 2 – Část dálnice D5 - obchvat města Plzně.



Obr. č. 3 – Tunel Valík – příčný řez.



Obr. č. 4 – Tunel Valík – sklon nivelety.

(BA-Speciál) v otevřené nádrži o ploše 4 m², na 1 m vysokém podstavci (obr. č. 10). Při experimentu byly hodnoceny následující parametry požáru [8, 9]:

- teplotní pole plynů ve svislé rovině,
- teplotní pole na ostění tunelu,
- teplotní pole v bezprostředním okolí plamene,
- hustota tepelného toku,
- rychlost šíření a pokles vrstvy kouřových plynů,
- optická hustota kouře,
- koncentrace vybraných toxikantů,
- rychlosti proudění vzduchu,
- meteorologická situace na portálech tunelu.

Měření sledovaných veličin byla zajištěna TÚPO, VŠB-FBI a SÚJB. Finální zpracování závěrečné zprávy provedlo TÚPO na základě příspěvků, připomínek a podnětů členů pracovní skupiny.

Hlavním cílem experimentu bylo zejména ověřit funkčnost instalovaných požárně bezpečnostních zařízení (především nucené ventilace) a získat dostatek informací a zkušeností k vypracování metodiky pro provádění obdobných zkoušek v tělesech tunelů, kterými bude prokazována funkčnost instalovaných bezpečnostních systémů ve stavbách tunelů.

Součástí připravovaných požárních zkoušek byly rovněž zkoušky s tzv. studeným kouřem. Cílem této dílčí části experimentu bylo prokázat nebo vyloučit možnost ověřování funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení (zejména ventilace) před jejich uvedením do provozu s využitím studeného kouře a tedy také s minimálními finančními náklady.



Obr. č. 5 - Zjednodušení geometrie tunelu na kvádr.

Tab. č. 3 - Nejvyšší teploty stanovené simulací požáru pro zmenšený model tunelu.

Program	Rychlost proudění vzduchu [m.s ⁻¹]	Nejvyšší teploty v prostoru [°C]	Poznámka
PYROSIM	2	170	maximální teplota termočlánku
	4	95	
FDS	2	190 (10 m)	maximální teplota termočlánku v dané vzdálenosti od zdroje
	4	115 (15 m)	
CFAST	0	105/210	maximální teplota termočlánku/ průměrná teplota horké vrstvy plynů
ARGOS	2	150	průměrná teplota horké vrstvy plynů
	4	65	

Tab. č. 4 - Nejvyšší teploty stanovené simulací požáru pro model s přibližně reálnými rozměry tunelu.

Program	Rychlost proudění vzduchu [m.s ⁻¹]	Nejvyšší teploty v prostoru [°C]	Poznámka
PYROSIM	2	120	maximální teplota termočlánku
	4	90	
FDS	2	121	10 m za středem zdroje ve výšce 8 m
	4	65	

Poznámka: Modely ARGOS a CFAST nejsou pro vymezené geometrické rozměry použitelné.

Prognóza teplot s využitím požárních modelů

Požární modely a jejich praktická aplikace

Experiment bylo nutné navrhnout a zrealizovat tak, aby nedošlo k poškození stavební části tunelu (betonových ostění), která již byla dokončena. Proto byla před realizací požárních zkoušek provedena prognóza maximální teploty, které může být v prostoru tunelu v průběhu experimentu dosaženo. Prognózu teplot provedlo výpočtem TÚPO a VŠB-FBI provedla prognóza teplot s využitím požárních modelů.

Pro simulaci požáru v tunelu Valík byly zvoleny dva základní typy deterministických požárních modelů:

- zónové modely (ARGOS 4.11 [10], CFAST 6.0.6 [11]),
- modely typu pole (FDS 4.0.7 [12, 13], PYROSIM 2006.1¹⁾ [14]).

Zónové modely (např. ARGOS, CFAST) se zpravidla dělí na jedno či dvou zónové, závislé na typu řešené úlohy. Základním principem u těchto modelů je rozdělení místnosti při požáru na dvě homogenní zóny nebo vrstvy, kde každá vrstva má stejnou hustotu, teplotu a koncentraci plynů. U dvou zónového modelu je dolní vrstva chladnější díky přívodu vzduchu z vnější strany objektu přes otvory a horní horká vrstva se zahřívá vzestupným proudem zplodin požáru. Model řeší parciální diferenciální rovnice pro zachování hmoty, energie a hybnosti mezi jednotlivými vrstvami. Předností těchto modelů je jednoduchost řešení, neboť výpočet probíhá mezi dvěma kontrolními objemy (zónami), což urychluje výpočet a snižuje nároky na hardwarové vybavení. Zónové modely jsou nevhodné u prostorů s jedním převažujícím rozměrem, jako jsou šachty nebo tunely, což bylo při simulacích s reálnými rozměry tunelu potvrzeno.

Modely typu pole (např. FDS) rovněž využívají pro modelování požáru základní rovnice zachování a přenosu energie, hybnosti a hmoty, avšak oproti zónovému modelu rozdělují prostor do velkého počtu kontrolních objemů. Modely umožňují simulovat i vlastní chemické procesy a chování hořlavých látek při působení tepla a tepelné radiace. Nejrozšířenější numerickou metodou využívající modelů typu pole jsou algoritmy dynamického proudění kapalin CFD (Computational Fluid Dynamics). V posledních letech je tento způsob simulace hojně využíván v technické praxi. Předností modelů typu pole je možnost modelovat požár i v rozměrných prostorách a vykreslit průběh získaných výsledků ve 3D vizualizaci. Ta umožňuje zobrazit gradienty teplot, hustotu tepelného toku, tepelný výkon aj. Nevýhodou CFD modelů jsou vysoké požadavky na hardware, výpočet může trvat i několik hodin a zadávání vstupních údajů bývá dosti komplikované. O přesnosti a náročnosti výpočtu rozhoduje velikost buněk vzniklých rozdělením prostoru do kontrolních objemů (tzv. síťování).

Z časových důvodů a obtížného programového zpracování bylo nereálné provádět simulaci se skutečnými rozměry tunelu. Geometrie tunelu byla zjednodušena na kvádr (obr. č. 5) ve dvou variantách řešení:

- zmenšený model tunelu (kvádr o rozměrech 25 × 11,5 × 8 m),
- model s přibližně reálnými rozměry tunelu (kvádr o rozměrech 300 × 11,5 × 8 m).

Zdroj požáru u zmenšeného modelu byl umístěn na osu délky ve vzdálenosti 5 m od počátku modelu, u modelu s přibližně reálnými rozměry na osu délky ve vzdálenosti 150 m od počátku. Simulovaný tepelný výkon činil 5 MW po dobu 15 minut. Modelování bylo prováděno pro rychlosti proudění vzduchu 0, 2 a 4 m.s⁻¹.

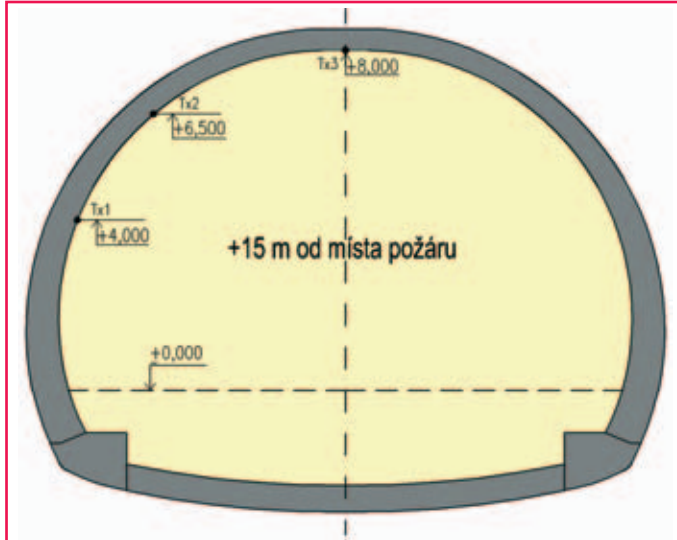
Tabulky č. 3 a 4 uvádějí přehled nejvyšších teplot stanovených simulací jednotlivými programy pro obě varianty geometrií.

Teploty v blízkosti ostění tunelu naměřené během experimentu

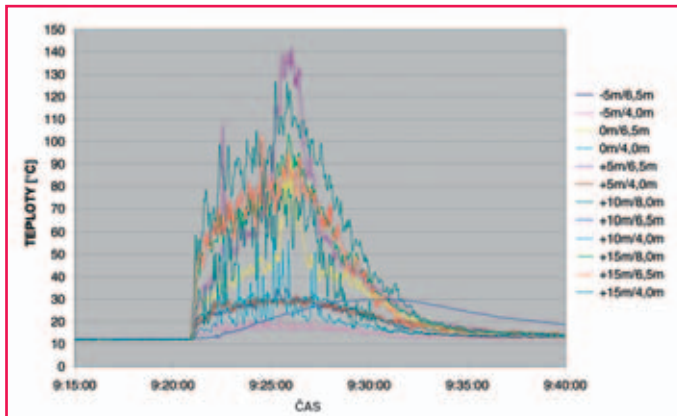
Pro ověření hodnot prognózovaných požárními modely bylo využito teplot naměřených v blízkosti ostění tunelu (měření

1) Software PYROSIM využívá pro výpočet rovněž model FDS starší verze. Tato softwarová nástavba usnadňuje zadávání a vyhodnocování výsledků.

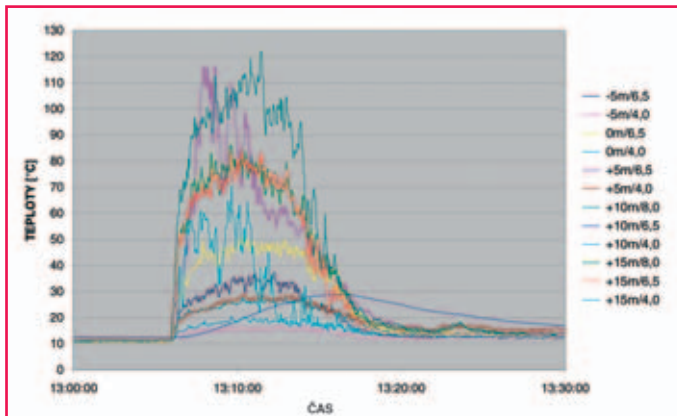
provedla VŠB-TU Ostrava). Část tunelu byla proto rozdělena do pěti profilů vzájemně od sebe vzdálených 5 metrů (označení profilů -5 m, 0 m, +5 m, +10 m, +15 m, kde 0 m = místo požáru), aby bylo možné změřit termočlánky teplotu působící na ostění. V prvních třech profilech (-5 m, 0 m, +5 m) se měřila teplota ve dvou bodech, v dalších dvou profilech (+10 m a +15 m) v bodech třech. Ukázka rozmístění termočlánků podél tunelového profilu +15 m je znázorněna na obr. č. 6. Naměřené teploty v blízkosti ostění v průběhu zkoušek na jednotlivých termočláncích jsou zobrazeny na obr. č. 7 a č. 8.



Obr. č. 6 - Schéma rozmístění termočlánků instalovaných na ostění v profilu +15 m.



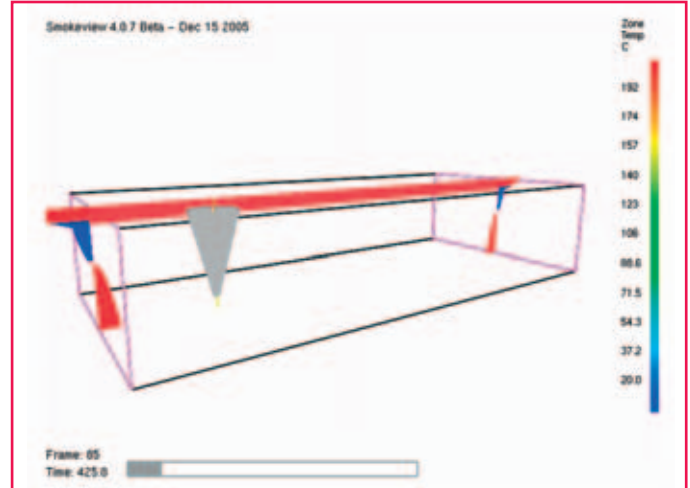
Obr. č. 7 - Vývoj teplot v blízkosti ostění během první zkoušky. Legenda: vzdálenost profilu od místa požáru [m] / výška umístění termočlánku v daném profilu od nulové úrovně terénu [m].



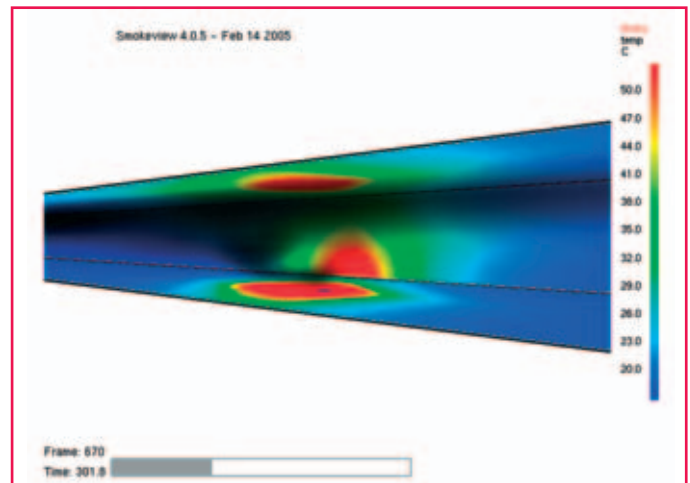
Obr. č. 8 - Vývoj teplot v blízkosti ostění během druhé zkoušky. Legenda: vzdálenost profilu od místa požáru [m] / výška umístění termočlánku v daném profilu od nulové úrovně terénu [m].

Srovnání teplot prognózovaných požárními modely a teplot naměřených při reálném experimentu

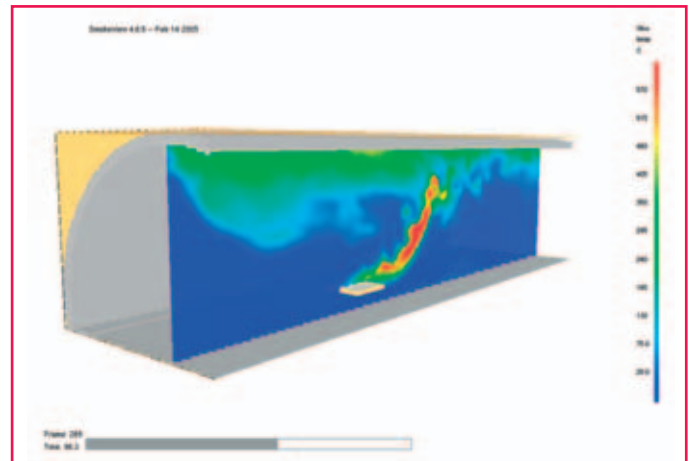
Na základě stanovených vstupních dat, kterými byly zejména stavební a konstrukční provedení tunelu Valík, charakteristiky připravovaného experimentu a předpokládané okolní podmínky, byla modelováním stanovena střední nejvyšší teplota plynů v posuzovaném prostoru 190 °C. Uvedená teplota nezahrnuje krátkodobé skokové odchylky, které se v dílčích částech simulací vyskytovaly a dosahovaly hodnot nad 200 °C (obr. č. 9a, b, c).



Obr. č. 9a - Grafické zpracování výsledků zónového modelu (CFAST) a modelu typu pole (FDS).



Obr. č. 9b - Grafické zpracování výsledků zónového modelu (CFAST) a modelu typu pole (FDS).



Obr. č. 9c - Grafické zpracování výsledků zónového modelu (CFAST) a modelu typu pole (FDS).

Při realizovaném experimentu byly při 1. zkoušce v blízkosti ostění naměřeny nejvyšší teploty plynů 195,4 °C a při 2. zkoušce 272,3 °C. Uvedených maximálních hodnot bylo dosaženo pouze na ojedinělých termočláncích a to po relativně krátkou dobu. Hodnoty naměřené ostatními termočlánci byly zpravidla významně nižší.

V současné době dochází k podrobnému vyhodnocování odchylek mezi modelováním a experimentálním měřením. Probíhá analýza příčin hodnotových diferencí a je prováděno opakované modelování s upřesněnými vstupními údaji (skutečné rozměry, tvar a průřez tunelové trouby, zpřesnění rychlosti proudění vzduchu apod.). Výsledky budou podkladem pro další požární zkoušky, které se již v současné době připravují.

Praktické výsledky aplikace požárních modelů

Předchozí odstavce popisují využití požárních modelů k prognóze teplotního pole při následně realizovaných požárních zkouškách. Prognóza teplot byla provedena s využitím zónových modelů a modelů typu pole a to ve zmenšeném měřítku a v modelu s přibližně reálnými rozměry tunelu. Modelování bylo provedeno za podmínek blízkých se předpokládaným podmínkám připravovaného experimentu.

Výsledky modelování vedly k přesvědčení, že teploty dosažené při požárních zkouškách nezpůsobí poškození tunelového ostění. Na základě tohoto předpokladu došlo k výraznému omezení rozsahu požární izolace stavebních konstrukcí oproti původním úvahám zapracovaným v projektové dokumentaci stavby.



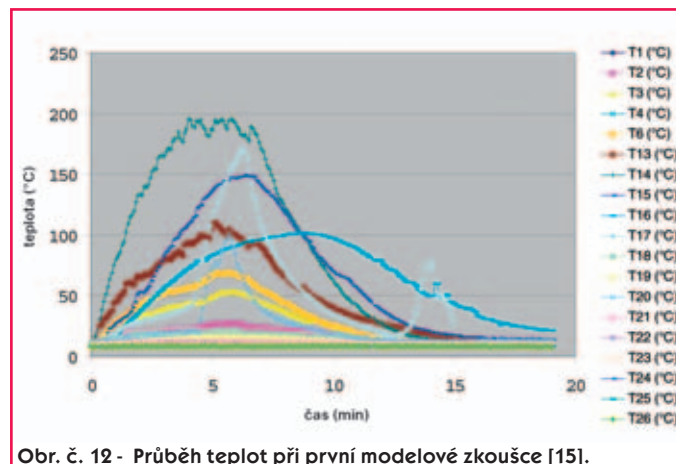
Obr. č. 10 - Otevřená nádrž se 170 l BA při požární zkoušce (tepelný výkon 5 MW).

Měření při zkouškách předpoklad získaný modelováním potvrdila. Shodu mezi predikovanými a naměřenými hodnotami lze posuzovat jako přijatelnou.

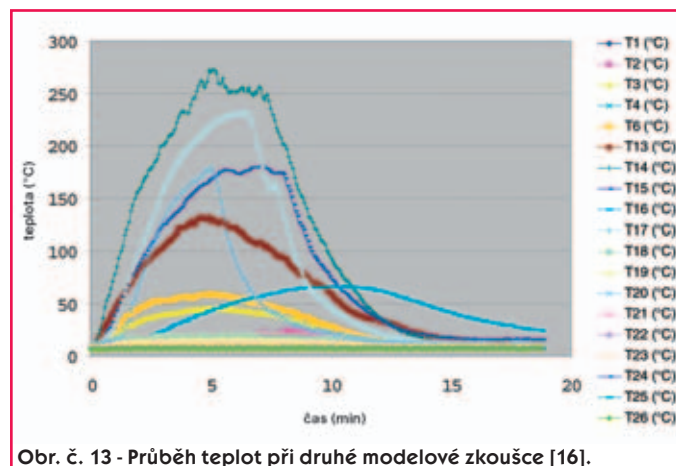
Modelování požáru je nesporně perspektivní oblastí, která nalezne své uplatnění v řadě praktických aplikací. Kombinace reálných zkoušek a modelování se jeví jako optimální postup, který vede k úspoře finančních prostředků.

Vybrané výsledky požárních zkoušek v tunelu Valík

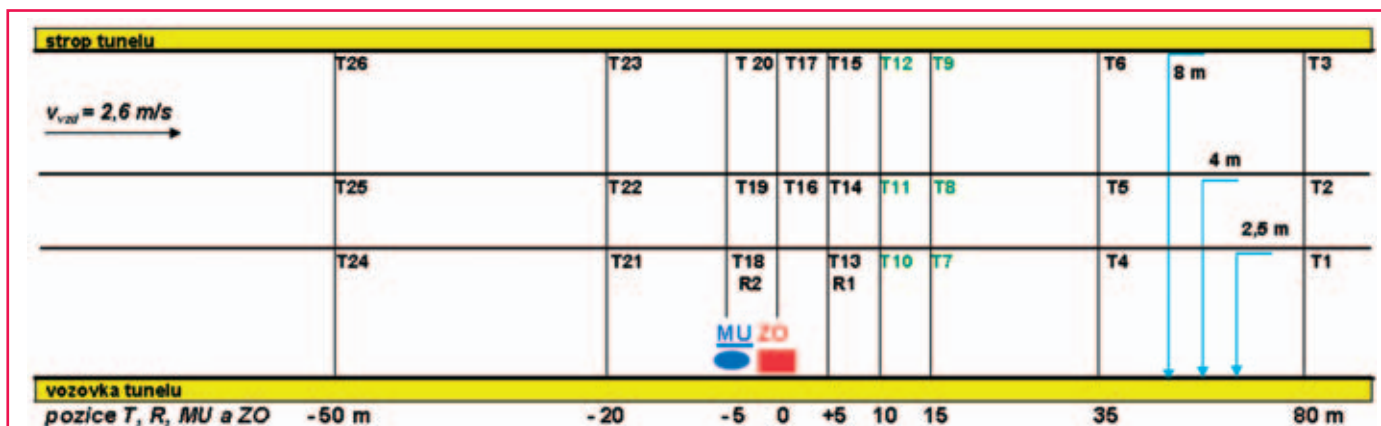
Reálné velkorozměrové zkoušky požáru o tepelném výkonu 5 MW (obr. č. 10) se lišily režimem větrání. Zkoušky byly provedeny v následujících variantách:



Obr. č. 12 - Průběh teplot při první modelové zkoušce [15].



Obr. č. 13 - Průběh teplot při druhé modelové zkoušce [16].



Místo měření: TUNEL „VALÍK“ v JTT

Datum měření: 25. 5. 2006

Čas zahájení měření: 9:21:34 h (1. zkouška), 13:06:08 h (2. zkouška)

Vysvětlivky: T1 – T26 = termočlánci TÚPO č. 1 – 26; R1, R2 = radiometry č.1 a 2; MU = měřicí ústředna; ZO = zkušební objekt;

kóta 0 m je přibližně na 77,605 km JTT, kóta spojovacího krčku je na 77,595 km JTT.

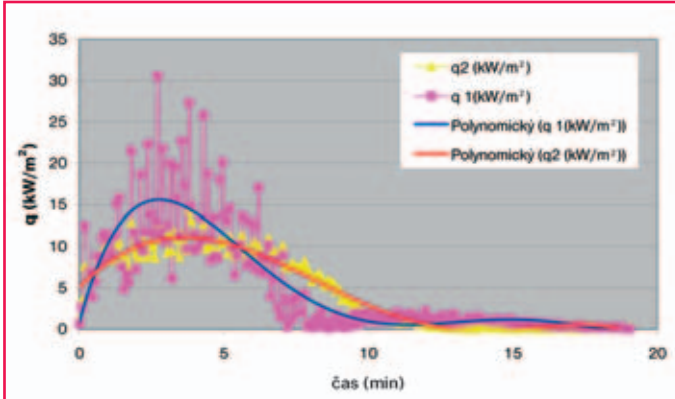
Pozn.: měření zajišťovalo TÚPO kromě T7 až T12, které měřila VŠB.

Obr. č. 11 - Schéma pozic termočlánců, radiometru, měřicí ústředny zkoušeného objektu při měření teplotního pole, hustoty toku tepla při simulaci požáru automobilu - 5 MW [1] (svislý podélný řez středem vozovky tunelu v rovině instalovaných termočlánců a radiometrů).

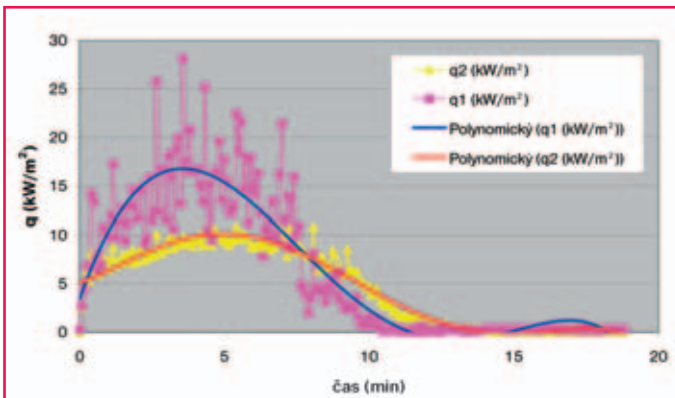
- nucená ventilace byla uvedena do provozu před zahájením zkoušky a v jejím průběhu zůstala trvale v činnosti (zkouška č. 1),
- zkouška byla zahájena při přirozeném proudění vzduchu ve směru na pražský portál a až následně došlo ke spuštění nucené ventilace (zkouška č. 2).

Měření teplot

Při dvou modelových zkouškách byly teploty snímány pomocí 26 ks termočlánků typu K. Termočlánky byly umístěny ve vzdálenostech 80 m, 35 m, 5 m, -5 m, -20 m, -50 m



Obr. 14 - Hodnoty hustoty tepelného toku při první modelové zkoušce [15].



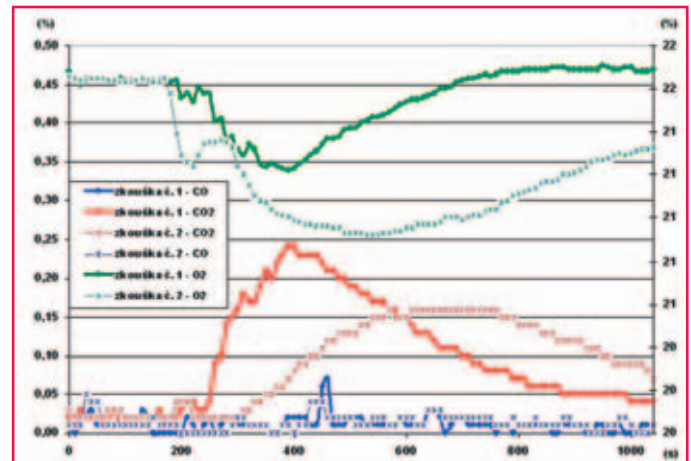
Obr. 15 - Hodnoty hustoty tepelného toku při druhé modelové zkoušce [16].

od tepelného zdroje ve výškách 2,5 m (termočlánky T1, T4, T13, T18, T21, T24), 4 m (termočlánky T2, T5, T14, T16, T19, T22, T25) a 8 m (termočlánky T3, T6, T15, T17, T20, T23, T26). Schématické rozmístění pozic jednotlivých termočlánků je znázorněno na obr. č. 11. Naměřené teploty jsou patrné z obr. č. 12 a č. 13.

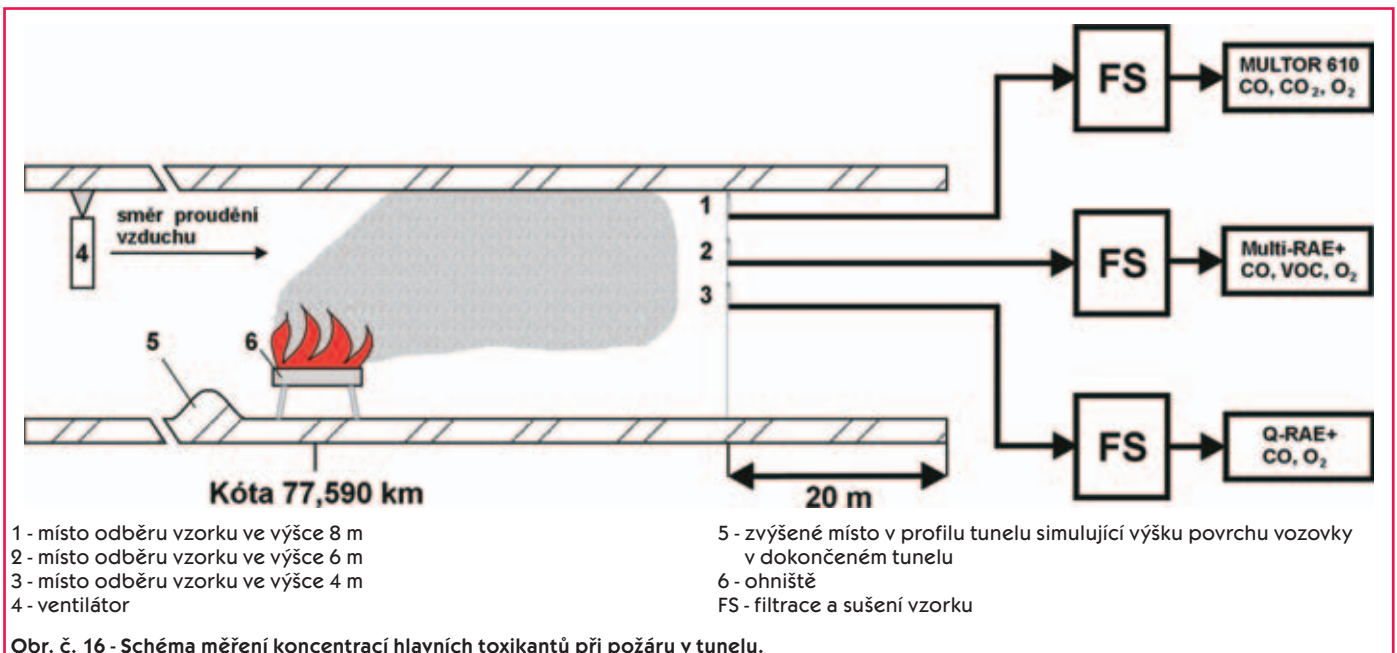
Hustota tepelného toku byla snímána ve vzdálenostech 5 m a -5 m od tepelného zdroje ve výšce 1,5 m nad úroveň vozovky. Naměřené hodnoty hustoty tepelného toku jsou znázorněny na obr. č. 14 a č. 15.

Koncentrace plyných zplodin hoření (CO, CO₂) a úbytku kyslíku byly měřeny analyzátozem plynů MULTOR 610 (MAIHAK AG) a dvěma detektory plynů (RAE Systems Inc.). Zplodiny hoření byly nasávané PVC hadičkami z kovových odběrových sond umístěných ve vzdálenosti asi 20 m od pražského portálu (v ose předělu mezi hloubenou a raženou částí tunelu) a 150 m od tepelného zdroje ve výškách 4, 6 a 8 m. Spaliny byly zbaveny pevných nečistot na filtrech ze skelné vaty a vlhkosti vedením přes skleněné válce naplněné sušicími médii. Rozmístění odběrových sond a způsob měření je schématicky znázorněn na obr. č. 16. Vzorkování a měření zplodin hoření probíhalo kontinuálně po celou dobu zkoušek. V grafu na obr. č. 17 jsou znázorněné průměrné hodnoty koncentrací naměřené v průběhu obou zkoušek.

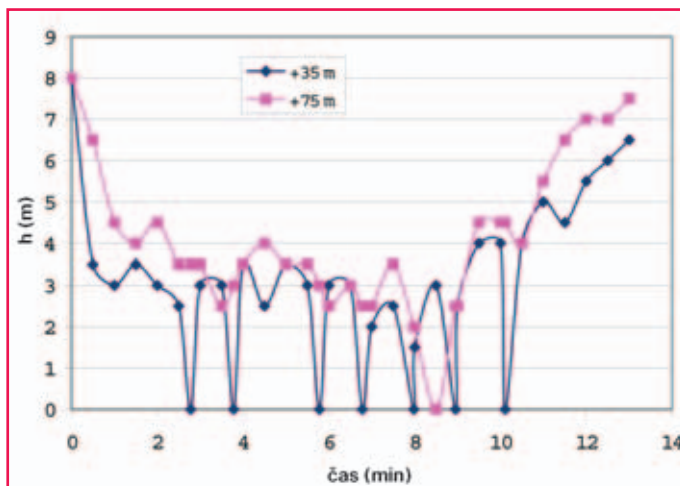
Pohyb kouře a jeho stratifikace v prostoru byly sledovány kamerami umístěnými ve vzdálenostech +35 m a +75 m od tepelného zdroje. Z natočeného videozáznamu byly posou-



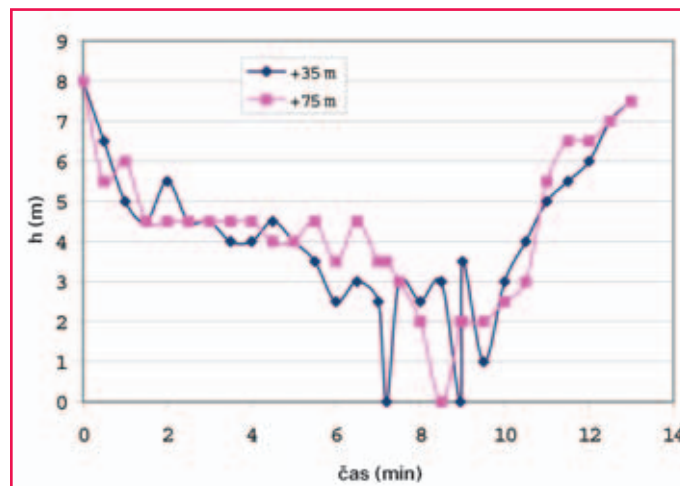
Obr. 17 - Koncentrace zplodin hoření naměřené v průběhu požárních zkoušek.



Obr. 16 - Schéma měření koncentrací hlavních toxikantů při požáru v tunelu.



Obr. č. 18 - Tvorbá horké vrstvy kouře v průběhu požární zkoušky č. 1



Obr. č. 19 - Tvorbá horké vrstvy kouře v průběhu požární zkoušky č. 2

zeny sledované parametry. Výsledky měření jsou znázorněny na obr. č. 18 a č. 19.

Vyhodnocení zkoušek s reálným energetickým zdrojem

Jak je patrné z předchozích částí tohoto příspěvku, byla měřením stanovena řada dílčích parametrů doprovázejících simulovaný požár osobního automobilu.

Některé z výsledků měření jsou pro přehlednost shrnuty v následujících odstavcích:

- maximální teplota plynů byla stanovena ve výšce 4 m a vzdálenosti 5 m od nádrže ve směru proudění a činila $270 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$,
- maximální hustota tepelného toku byla stanovena ve výšce 1,5 m a ve vzdálenosti 5 m od nádrže ve směru proudění a činila $30 \pm 0,3 \text{ kW}\cdot\text{m}^{-2}$,
- maximální hodnota tepelného výkonu stanovená z naměřených koncentrací CO, CO₂ a poklesu koncentrace O₂ odpovídala zadávací hodnotě 5 MW,
- hlavní toxikanty, které se nacházely ve zplodinách hořenin benzínu (CO, CO₂, úbytek O₂) byly v průběhu obou experimentů naředěny (vzhledem k velkému příčnému průřezu JTT tunelu Valík a rychlosti proudění ovzduší v tunelové trubě) pod hodnoty PEL a NPK-P [17],
- režim nuceného větrání zajistil sice rozředění koncentrace hlavních toxikantů pod jejich hygienické limity, ale neudržel vrstvu neprůhledného kouře na požadované úrovni neutrální roviny (2,5 m). V průběhu první zkoušky došlo k opakovaně pulzaci vrstvy kouře se zatemněním celého průřezu JTT (ve 3., 4., 6., 7., 8., 9. a 10. minutě ve vzdálenosti 35 m od požáru ve směru proudění vzduchu). Při druhé zkoušce povětrnostní podmínky na portálech (teplota, rychlost větru) vytvořily obdobnou rychlost proudění vzduchu v JTT a tím i obdobné podmínky šíření kouře. Pulzace se zatemněním celého průřezu JTT však nastala pouze v 7,5. a 9. minutě ve vzdálenosti 35 m od místa požáru.

Srovnáním nejvyšších teplot plynů dosažených v průběhu obou zkoušek lze dospět k závěru, že naměřené teploty byly významně ovlivněny nucenou ventilací. Při uvedení instalovaného proudového ventilátoru do činnosti až v průběhu experimentu při 2. zkoušce byly naměřeny vyšší hodnoty teplot než při 1. zkoušce, kdy byl ventilátor v činnosti před iniciací tepelného zdroje. Činností ventilace dochází k intenzivnějšímu proudění plynů v tunelu a jejich ředění s chladnějším vzduchem.

Měřením byla stanovena vyšší koncentrace kyslíku. Není zcela zřejmé, zda vyšší koncentrace O₂ mají souvislost s vyšší rychlostí proudění v podélném směru nebo zda má vliv také promíchávání vrstvy kouře a vrstvy čerstvého vzduchu. Vyšší koncentrace CO₂ při první zkoušce mohou mít souvislost s „dokonalejším“ spalováním, když je při ventilaci dodáváno do prostoru požáru větší množství O₂.

Výsledky měření teplot, hustoty toku tepla, tepelného výkonu a koncentrací CO, CO₂ ve spalinách při experimentech potvrdily výpočetní odhady TÚPO.

Omezující faktory výsledků měření

Výpovědní hodnota ověřovacích zkoušek v tunelu Valík je omezena několika faktory:

- Přípravné období zkoušek bylo časově limitováno. Omezený časový prostor byl důvodem nezpracování rešerše zahraničních experimentů obdobného charakteru, která by měla být logicky prvním krokem před zahájením přípravných prací.
- Experiment v tunelu Valík je jedním z prvních svého druhu v ČR.
- Z hlediska posuzování chování plynů při požáru nebylo optimální situování zkušebního požáru. Stav, kdy směr proudění vzduchu ventilátorem je shodný s přirozeným prouděním vzduchu v tunelové trubě, je neoptimálnější z možných situací. Za problematictější lze považovat situace, kdy ventilátor usměrňuje tok plynů proti směru přirozeného proudění.
- Za diskutabilní lze rovněž považovat zajištění ventilace pouze jedním ventilátorem umístěným před energetickým zdrojem (tunel Valík je vybaven dvěma proudovými ventilátory). Došlo tak k situaci, kdy rozložení rychlostí proudění v tubusu tunelu bylo značně nerovnoměrné a neodpovídalo zcela podmínkám v případě skutečného požáru.
- Rovněž výkon zkušebního požáru 5 MW ovlivnil výpovědní hodnotu dat. Aby se simulovaná požární zkouška více blížila reálným podmínkám požáru, bylo by vhodné realizovat zkušební požáry s tepelným výkonem minimálně 15 MW. Splnění tohoto požadavku lze považovat za nutnou podmínku pro zpracování „Technického standardu“.
- Při porovnání reálných požárů a zkušebního požáru bylo při zkušebním požáru dosahováno nižších teplot. Lze se domnívat, že vliv má zejména geometrie, dispozice energetického zdroje v prostoru a rychlost proudění vzduchu v tunelu.
- Energetický zdroj v podobě hořlavé kapaliny se z tohoto pohledu jeví jako méně vhodný. Vhodnější by bylo v kombinaci se dřevem a plastickými hmotami v geometrii a dispozici paliva odpovídající reálnému objektu – silničnímu vozidlu. V tomto smyslu je však nejprve třeba stanovit technologii vytvoření energetického zdroje a způsob iniciace a provést referenční požár na volném prostranství, včetně měření.

Zkoušky šíření studeného kouře

Zkoušky studeným kouřem byly realizovány 24. 5. 2006. Ke zkouškám bylo využito sedm vyvíječů kouře, které měly vyvíjet objemové množství kouře $20 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ a tím simulovat požár o tepelném výkonu 5 MW. Vyvíječe kouře byly zapůjčeny HZS kraje v rámci České republiky.

Průběh zkoušek se studeným kouřem

Před vlastním použitím vyvíječů kouře byla kontrolována jejich funkčnost, způsob ovládní, intervaly nahřívání a ověřovány intervaly produkce kouře. Následně byly realizovány čtyři zkoušky s využitím kouřových generátorů:

- zkouška bez vyvíječů kouře; přirozená ventilace v plném profilu tunelu (zkouška č. 1),
- zkouška s vyvíječi kouře; přirozená ventilace v profilu tunelu zúženém automobily (zkouška č. 2),
- zkouška s vyvíječi kouře; nucená ventilace v profilu tunelu zúženém automobily (zkouška č. 3),
- zkouška s vyvíječi kouře; přirozená ventilace s následně spuštěnou nucenou ventilací se zpětným (reversním) chodem v profilu tunelu zúženém automobily (zkouška č. 4).

Průběh zkoušek se studeným kouřem je znázorněn na obr. č. 20.

Vyhodnocení zkoušek se studeným kouřem

Technické zajištění zkoušek kouřovými vyvíječi je problematické. K produkci požadovaného množství kouře je zapotřebí značný počet kouřových generátorů, které není snadné zajistit. Zapůjčená zařízení pro vyvíjení studeného kouře byla vyrobena různými výrobci; mají odchylný způsob ovládní, různé zdroje provozní kapaliny a různou hmotnostní a objemovou dodávku plynů (činnost vyvíječů není kontinuální, ale cyklická). O kvantitě skutečně dodávaného kouře (dle průvodní dokumentace výrobce zařízení) lze oprávněně pochybovat. Umístění nákladních silničních vozidel do tunelu nemělo na rychlost proudění vzduchu zásadní vliv. Vzhledem k charakteru studeného kouře je jeho chování zásadně odlišné od chování kouře při skutečném požáru. Z důvodu scházejícího vztakového efektu a jiných vlivů charakteristických pro stavby tunelů, je podobnost s reálnými situacemi spíše hypotetická.

Rychlost pohybu plynů při zkouškách se studeným kouřem se blížila rychlostem pohybu kouře při následných zkouškách s hořlavou kapalinou. Důvodem je skutečnost, že ze všech efektů ovlivňujících pohyb kouře v tunelu měla zásadní význam rychlost větru (přirozené proudění) a rychlost proudění plynů vyvolaná ventilátorem. Další činitele (kominový efekt a rychlost proudění plynů vyvolaná vztakovým efektem) dosahovali málo významných hodnot.

Obecně lze konstatovat, že zkoušky s využitím studeného kouře, jejichž cílem je ověřit funkčnost požárně bezpečnostních zařízení, případně mají-li být podkladem pro prognózu chování kouře v případě reálných požárů, jsou pro stavby tunelů nevhodné.

Komentář k proudění plynů v silničním tunelu Valík

Retrospektivní analýza proudění plynů v tunelu při experimentu

Proudění plynů v tunelu, zejména pak rychlost proudění, je jedním z významných činitelů, které mohou do značné míry ovlivnit rozvoj a průběh požáru, mezi jiným také nejvyšší dosažené teploty. Prognóza chování plynů ve stavbách tunelů v reálných situacích je poměrně komplikovaná, přičemž je významně ovlivňována okamžitou situací. Výslednou tlakovou diferencí ovlivňující pohyb plynů ve stavbách lze vyjádřit rovnicí:

$$\Delta p_{v,T} = \sum_{i=1}^n \Delta p_i \quad [\text{Pa}] \quad (1)$$

kde

- $\Delta p_{v,T}$ - teoretická výsledná tlaková diference [Pa]
- Δp_i - i-tá tlaková diference [Pa]



Obr. č. 20 - Fotografie ze zkoušek se studeným kouřem.

Tlakovou diferenci při realizovaném experimentu v tunelu Valík lze vyjádřit rovnicí:

$$\Delta p_{v,T} = \Delta p_1 + \Delta p_2 - \Delta p_3 + \Delta p_4 \pm \Delta p_5 \text{ [Pa]} \quad (2)$$

kde

- $\Delta p_{v,T}$ - teoretická výsledná tlaková diference [Pa]
- Δp_1 - tlaková diference způsobená tlakem větru [Pa]
- Δp_2 - tlaková diference způsobená komínovým efektem [Pa]
- Δp_3 - tlaková ztráta vlivem stojících vozidel [Pa]
- Δp_4 - tlaková diference způsobená ventilátorem [Pa]
- Δp_5 - tlaková diference způsobená vztakovým efektem [Pa]

Při výpočtu je nutné zohlednit vliv ztrát doprovázejících reálné proudění plynů.

Rychlosti proudění plynů byly při zkouškách měřeny na třech stanovištích, a to:

- na Rozvadovském portále (ve výšce přibližně 6 m),
- uvnitř tunelu (ve výšce přibližně 2 m),
- na Pražském portále (ve výšce přibližně 2 m).

Měřené hodnoty se v závislosti na čase významně lišily, a to jak mezi jednotlivými stanovišti, tak na konkrétních stanovištích. Za charakteristickou hodnotu rychlosti proudění plynů lze považovat rychlost 2,5 m.s⁻¹. Naměřené hodnoty rychlosti proudění plynů jsou zobrazeny na obr. č. 21.

Po realizaci experimentu byla provedena zjednodušená teoretická početní analýza. Její pomocí byla stanovena průměrná rychlost proudění plynů za tepelným zdrojem 4 m.s⁻¹ a vyšší. Příčinou odchylek (naměřené hodnoty kontra hodnoty stanovené výpočtem) je především vlastní způsob měření rychlosti proudění plynů při experimentu. V popisovaném případě jde zejména o výškové umístění měřících prvků. Některé z anemometrů byly umístěny ve výšce 2 m nad podlahou, přičemž lze reálně předpokládat, že rychlost proudění plynů se s výškovou polohou v tunelové trubě podstatně mění. Vyjádření závislosti rychlosti proudění plynů na výškové poloze měřícího přístroje vyžaduje podrobnější analýzu řešené problematiky s využitím modelů zabývajících se mechanismy proudění plynů.

Diference mezi naměřenými hodnotami a hodnotami stanovenými výpočtem byly způsobeny rovněž kvalitou vstupních údajů (práce s průměrnými hodnotami) a zobecněním výpočtu (posuzování průměrných hodnot v celém profilu tunelu). Rekapitulací předcházejících úvah a výsledků retrospektivní analýzy lze dospět k názoru, že rychlost proudění plynů byla při reálném experimentu vyšší než se předpokládalo při modelování požáru v přípravném období experimentu.

■ Některé závěry následných interpretačních jednání

Prioritním cílem požárního větrání v tunelech je zajištění bezpečné evakuace a záchrany osob. Následně má ventilační systém umožnit účinný zásah jednotek požární ochrany.

Obecně lze konstatovat, že management větrání tunelových trub v případě mimořádných událostí lze považovat za nesmírně citlivou problematiku, která je ovlivněna celou soustavou aspektů (např. situování stavby v terénu, geometrické a konstrukční provedení tunelu, účinnost větracích systémů, okolní podmínky, místo události v tunelu). Způsob (ovládání) větrání (např. uvedení do činnosti, nastavení zpoždění v závislosti na určitých podmínkách) v případě mimořádné události je individuální záležitostí, který lze stanovit pouze na základě podrobného posouzení všech předvídatelných variant událostí a ovlivňujících činitelů.

Podélné větrání proudovými ventilátory představuje z pohledu managementu větrání tunelu nejkomplikovanější z možných variant. Nepoměrně jednoduší situace nastává při instalaci polopříčných a příčných systémů větrání, kde lze v zásadě jednoduše a pregnantně stanovit požadavek na jejich činnost v případě mimořádných událostí (okamžité uvedení zařízení do provozu).

Základními hodnotami pro rozhodovací proces (spuštění nebo nespouštění ventilace ihned po vzniku požáru) je směr a rychlost proudění vzduchu uvnitř tunelových trub a na portálech tunelu (tzv. rozhodné veličiny). Průběžným monitorováním



Obr. č. 21 - Rychlosti proudění plynů v průběhu experimentu při první a druhé zkoušce.

rozhodných veličin lze, za předpokladu předchozí analýzy možných (očekávaných) stavů, sestavit rozhodovací algoritmus pro řídicí systém uvádějící ventilaci do činnosti.

Nelze stanovit v obecné rovině pro všechny tunely, že systémy nuceného podélného větrání musí nebo opačně nemusí být v činnosti bezprostředně po vzniku požáru, i když ve většině případů tomu tak zpravidla u jednosměrně provozovaných tunelů bude.

Činnost podélného větrání může být zejména u kratších tunelů příčinou narušení stratifikace plynů v prostoru. V případě výskytu osob v prostorách s výskytem kouře může být účinek ventilace i negativní. Při navrhování spouštění ventilace, resp. jejího opožděného spouštění, je nutné přihlídnout k majoritním faktorům bezpečnosti, rozhodným veličinám a stavební charakteristice tunelu (počet potenciálně ohrožených osob, technická charakteristika větracího systému apod.) takovým způsobem, aby se toto zpoždění projevilo jako oprávněné.

Úvahy týkající se změn směru proudění plynů větracími zařízeními by měly být akceptovány pouze s největší obezřetností, a to zejména s ohledem na technické možnosti vzduchotechnických systémů, předpokládané okolní podmínky v okamžiku mimořádné události a celkovou koncepci požární bezpečnosti. Pro situace změny směru proudění plynů ventilačními zařízeními nelze stanovit jednoduší obecný koncept řešení. Současně se lze domnívat, že tato oblast požárního větrání přesahuje znalosti vzduchotechniků i požárních inženýrů, zabývajících se projektováním staveb tunelů.

■ Závěr

Ověřovací požární zkoušky se jeví nezbytné provádět vždy před uvedením nového silničního tunelu do provozu tak, aby byly součástí technické dokumentace v současnosti plánovaných tunelů. Zkoušky v tunelu Valík prokázaly, že pokud je zkušební požár realizován ve vhodné fázi výstavby, jsou přímé a vyvolané náklady nízké. Pro zevšeobecnění a implementaci do stávajících předpisů je však třeba provést další zkoušky s vyšším tepelným výkonem.

Pro snížení rizika poškození tunelu a technologií na minimum je třeba zvolit vhodné místo pro energetický zdroj a ostění tunelu chránit před účinky požáru. Realizace ochrany ostění je ekonomicky i organizačně únosná.

Ú tunelů je nutné navrhnout a zrealizovat účinný systém nuceného větrání, tj. dostatečný počet a umístění ventilátorů a/nebo průduchů sání/výfuků. Dále musí být přesně stanoven havarijní režim větrání pro případ požáru. Musí umožňovat nejen snížení koncentrace toxikantů ve zplodinách hoření pod hygienické limity uvnitř prostoru tunelové trubky a snížení jejich teploty, ale i omezení negativního vlivu rychlosti nárůstu toku tepla od požáru a turbulencí narušujících neutrální rovinu vrstvy kouře [18]. Platí to zejména pro prvních 5 až 10 minut od vzniku požáru, během kterých zásah hasičů a evakuace osob ještě mohou být účinné/úspěšné.

Stávající způsob navrhování podélné ventilace proudovými ventilátory dle [19, 20] účinně postihuje pouze část možných

variant, které mohou při provozování tunelu nastat. Striktním dodržováním stávajících předpisů zabývajících se navrhováním podélné ventilace, bez zohlednění místních podmínek (zejména směru a rychlosti větru v dané lokalitě), lze reálně očekávat výskyt situací, kdy navržené podélné větrání nebude schopné plnit svou funkci.

Šíření kouře v prostoru portálů tunelů je podstatné také pro úvahy o organizaci zásahu složek IZS, neboť kouř se šíří do značné vzdálenosti za portály tunelu. V budoucnosti se jeví jako vhodné v projektové dokumentaci rozvést dispoziční členění prostoru před portály ve vazbě na organizaci místa zásahu.

Poděkování

Části věnované matematickému modelování byly napsány v rámci doktorského grantového projektu GA 103/05/H036 – "Analýza spolehlivosti konstrukcí vystavených účinkům mimořádného zatížení".

Autoři děkují studentům Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava Tomáši Pavlíkovi a Dušanu Štěpáníkovi za přípravu podkladů pro tento článek.

Použitá literatura

[1] ŠEVČÍK, L., DVOŘÁK, O., Simulace požáru automobilu v pražském tunelu Mrázovka, *Sborník přednášek Požární ochrana 2005*, Ostrava, 2005.
 [2] International Tunnelling Association [online]. Poslední revize 11. 8. 2006 [cit. 2006-12-01] <http://www.ita-aites.org>
 [3] Czech Tunnelling Committee [online]. Poslední revize 11. 12. 2006 [cit. 2007-01-03] <http://www.ita-aites.cz>.
 [4] Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc [online]. Poslední revize 19. 1. 2007 [cit. 2007-02-01] <http://www.atmb.net>.
 [5] BEARD, A., CARVEL, R.: *The Handbook of Tunnel Fire Safety*. Thomas Telford Ltd., London, 2005, ISBN 0-7277-3168-8.
 [6] LÖNNERMARK, A.: *On the Characteristics of Fires in Tunnels*, Doctoral Thesis, Lund, Department of Fire Safety Engineering Lund Institute of Technology Lund University, 2005, 122 s., ISBN 91-628-6637-0.
 [7] RHODES, N.R. *Creating a model environment. Fire Prevention*, 336, pp. 18-20, 2000.

[8] DUDÁČEK, A. a kol.: *Simulace požáru v tunelu „VALÍK“ požárními modely*. Ostrava, VŠB-TU Ostrava, FBI, 2006.
 [9] DVOŘÁK, O. a kol.: *Zpráva o výsledcích měření při požárních zkouškách v tunelu Valík*. Praha, MV-ČR generální ředitelství HZS ČR, 2006.
 [10] DEIBJERG, T. et al.: *Argos User's Guide – A Step by Step Guide to Fire Simulation*. Danish Institute of Fire and Security Technology, 2003, ISBN 87-88961-49-4.
 [11] PEACOCK, R.D., JONES, W. W. et al.: *CFAST – Consolidated Model of Fire Growth and Smoke Transport (Version 6) – User's Guide*. NIST Special Publication 1041, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, Maryland, December, 2005.
 [12] McGRATTAN, K., FORNEY, G.P.: *Fire Dynamics Simulator (Version 4) – User's Guide*. NIST Special Publication 1019, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, Maryland, March, 2006.
 [13] FORNEY, G.P., McGRATTAN, K.: *User's Guide for Smokeview Version 4 – A Tool for Visualizing Fire Dynamics Simulator Data*. NIST Special Publication 1017, National Institute of Standards and Technology, Maryland, March, 2006.
 [14] PyroSim: *A model Construction Tool for Fire Dynamics Simulator (User Manual)*. Thunderhead Engineering, Manhattan, USA, 2006.
 [15] *Protokol č. 03 o měření teplot a hustoty tepelného toku v tunelu Valík*, MV-GŘ HZS ČR, TÚPO: Praha, 2006.
 [16] *Protokol č. 04 o měření teplot a hustoty tepelného toku v tunelu Valík*, MV-GŘ HZS ČR, TÚPO: Praha, 2006.
 [17] *Příloha č. 2 NV č. 178/2001 Sb*, kterým se stanoví podmínky pro ochranu zdraví zaměstnanců při práci.
 [18] DVOŘÁK, O. a kol., *Zpráva o výsledcích měření při požárních zkouškách v tunelu Valík dne 25. 5. 2006*, TÚPO: Praha, červen 2006.
 [19] TP 98 Technologické vybavení tunelů pozemních komunikací. Praha, Ministerstvo dopravy a spojů, odbor pozemních komunikací, 2004.
 [20] ČSN 73 7507 Projektování tunelů pozemních komunikací. Praha, Český normalizační institut, 2006, 56 s.





112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 6/2007



Neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR poskytovaná nestátním neziskovým organizacím na plnění projektů grantů v roce 2007

kpt. Ing. Alena VESELÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Ministerstvo vnitra prostřednictvím Ministerstva vnitra-generálního ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) v souladu se zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 218/2000 Sb.“), 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 v rámci rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra poskytuje v roce 2007 neinvestiční dotaci ze státního rozpočtu ČR (dále jen „dotace“) níže uvedeným typům nestátních neziskových organizací na plnění projektů grantů:

a) občanským sdružením, vyvíjícím 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 (dále jen „neziskové organizace“).

Na rok 2007 bylo v roce 2006 vyhlášeno Ministerstvem vnitra v oblasti požární ochrany, integrovaného záchranného systému, ochrany obyvatelstva a krizového řízení celkem osm grantů pro okruh žadatelů z řad neziskových organizací.

Vyhlášené granty byly veřejně publikovány v časopise 112 a zveřejněny na internetové stránce Ministerstva vnitra.

Pro neziskové organizace je v roce 2007 vyčleněna v rozpočtu MV-GŘ HZS ČR dotace ve výši 25 830 000 Kč.

„Žádost nestátní neziskové organizace o státní dotaci pro rok 2007“ podalo v letošním roce 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 a uzavřených smluv o plnění projektu(ů) grantu(ů).

Celkem bylo ve smyslu § 14 zákona č. 218/2000 Sb., vydáno 47 rozhodnutí o poskytnutí dotace a neziskové organizace budou plnit v rámci osmi vyhlášených grantů 76 projektů.

Pro srovnání uvádíme, že v roce 2006 plnilo 20 neziskových organizací 57 projektů při celkové poskytnuté výši dotace 19 893 000 Kč.

Dotace je v letošním roce poskytována níže uvedeným 21 neziskovým organizacím. Jedná se o 20 občanských sdružení a jednu církevní právnickou osobu.

Název nestátní neziskové organizace	Výše poskytované dotace v Kč
Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství	4 046 000
Český hasič	350 000
Moravská hasičská jednota	858 000
Česká hasičská jednota	527 000
Společnost Hasičská stopadesátka	140 000
Česká hasičská sportovní federace, o.s.	420 000
Česká asociace hasičských důstojníků	723 000
ADRA	164 000
Česká speleologická společnost	120 000
Skální záchranná služba v CHKO Broumovsko	140 000
Asociace velitelů hasičských záchranných sborů podniků	71 000
Zájmové sdružení hasičských hudeb Pelhřimov	250 000
Svaz záchranných brigád kynologů ČR	223 000
Záchranná brigáda kynologů Jihomoravského kraje ČR	111 000
Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska	15 460 000
Sdružení pro obnovu a zachování historických hasičských tradic	455 000
Sdružení pro nadaci Gallus ruber	374 000
Citadela – sdružení pro podporu prevence závislosti a sociálně patologických jevů	326 000
Charita Česká republika	175 000
Vodní záchranná služba Českého červeného kříže	260 000
Český červený kříž	637 000
Celkem	25 830 000



strana 4

POŽÁRNÍ OCHRANA

Dopravní nehoda tahače s cisternou.....	4
Zásah ztížily rizikové faktory.....	6
Nové poznatky v dopravě vody hadicemi	8
Červený kohout jubiloval	10
Sací bagr pomůže záchranářům	11
Názory příslušníků HZS ČR na posttraumatickou intervenční péči ..	13

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Dvacet let zachraňují zdraví a životy občanů.....	14
Mobilní operační středisko.....	16



strana 14

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nástroje bioterorismu - SARS	18
Výrobci ochranných prostředků - EGO Zlín, spol. s r.o.....	19
Deset let Vzdělávacího a technického ústavu civilní ochrany SR.	20
Zdravotnická pomoc obětem bombového teroristického útoku v Londýně.....	22



strana 22

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Psychologické aspekty komunikace při teroristických útocích	24
---	----

INFORMACE

Vzdělávání cestující veřejnosti.....	27
Zdravotně postižení spolupracují s hasiči	28
Na veletrhu nechyběla ani požární technika	30



strana 32

PŘÍLOHY

Medaile HZS ČR udělené při příležitosti státního svátku Dne osvobození od fašismu Pravidla požárního sportu

Děti se bavily na Bambiriádě

Ve dnech 24. - 27. května 2007 se v Praze uskutečnil již devátý ročník báječného dětského světa - Bambiriády, kterou v několika městech již tradičně pořádá Česká rada dětí a mládeže.



Po čtyři dny se mohli návštěvníci bavit a vzdělávat u stánků nejrůznějších sdružení, klubů a nadací, které se zabývají mimoškolní výchovou dětí a mládeže. Na Bambiriádě se před-

stavilo i Ministerstvo vnitra spolu s Hasičským záchranným sborem ČR a Policií ČR.

Ú společného stanu na Střeleckém ostrově měly děti možnost shlédnout dětské divadélko, ukázky výstroje a výzbroje Policie ČR. U prezentace HZS ČR si ti nejmenší mohli omalovat maskota sboru Dráčka Záchranáčka, školáci i rodiče si pak ověřovali své znalosti v testu z oblasti ochrany obyvatelstva a požární prevence. Mnoho dětí využilo možnosti zahrát si na hasiče a zastříkat si pod vedením příslušníků HZS hl. m. Prahy z požární proudnice.

Výsledky vědomostních kvízů ukázaly, že děti mají v bezpečnostní oblasti mnohdy větší znalosti než jejich rodiče. Systematická výuka na školách a preventivně výchovné aktivity profesionálních i dobrovolných hasičů zřejmě nesou své ovoce. Bambiriádu podle oficiálních údajů v Praze navštívilo více než 40 000 lidí.

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto por. Jakub RŮŽIČKA, HZS hl. m. Prahy

Dopravní nehoda tahače s cisternou

mjr. Pavel BEM, HZS Ústeckého kraje, foto autor

Dne 28. března 2007 v 07.48 hodin byla na operační a informační středisko (OPIS) HZS Ústeckého kraje územního odboru Žatec nahlášena dopravní nehoda nákladního automobilu na silnici I. třídy č. 15 od Libčevse směrem na Želkovice. Z hlášení bylo zřejmé, že jedna osoba je zaklíněna ve vozidle.

Průběh zásahu

Na místo události byla povolána jednotka HZS Ústeckého kraje ÚO Žatec ze stanice Louny s CAS 24 a jednotka SDH obce Libčevse. Jako první na místo události přijela v 08.01 hodin jednotka SDH obce Libčevse s DA 8. Velitel jednotky nahlásil, že se jedná o převrácený nákladní automobil, a že řidič v kabině má ruku zaklíněnou pod vozidlem.

V 08.05 hodin přijela na místo dopravní nehody jednotka ze stanice Louny. Velitelem zásahu bylo nahlášeno, že se jedná o dopravní nehodu tahače Mercedes Acros s cisternou převážející 40 m³ nafty (označení ADR – UN kod 1202). Dále bylo upřesněno, že řidič má levou ruku zaklíněnou pod kabinou, a že z cisterny uniká přes víka a armatury v menším množství nafta.

Po dohodě s velitelem zásahu povolalo OPIS územního odboru Žatec přes KOPIS HZS Ústeckého kraje dva jeřáby AJ 14 ze stanice Ústí nad Labem a AJ 28 z HZSP České dráhy Ústí nad Labem na vyzvednutí cisterny. Zároveň byl informován majitel s žádostí o přistavení náhradní cisterny, do které by bylo možné naftu přecherpat.

Na místě zásahu probíhaly mezitím záchranné práce na vyproštění řidiče. Pomocí vysokotlakého vaku byla kabina nadzvednuta o 15 cm. To umožnilo řidiče opatrně vyndat z kabiny a uvolněnou ruku zafixovat. Zraněný řidič byl v 08.14 hodin předán do péče zdravotnické záchranné služby.

Vzhledem k tomu, že tahač s cisternou ležel na levém boku, nebylo možné provést odpojení baterie. Proto byl natažen jeden proud C 52 s pěnотvornou proudnicí k ochraně. Páskou byla vytyčena nebezpečná zóna. Dále jednotka PO provedla utěsnění vík a armatur na cisterně, unikající nafta byla jímána do nádob a půda pod cisternou byla posypána sorbety, aby docházelo k minimalizaci kontaminace zeminy. Podle prvotních informací uniklo do zeminy přibližně 30 l nafty.

V 08.28 hodin informovalo OPIS Odbor životního prostředí Louny. Dále vyhodnotilo, že se jedná o mimořádnou událost a prostřednictvím on-line přenosu dat z výjezdového programu podalo zprávu o mimořádné události.



V 08.40 hodin odjela z místa dopravní nehody zdravotnická záchranná služba. Po příjezdu majitele přepravní společnosti byla z jeho strany povolána odtahová služba a firma DEKONTA, a.s., se kterou měl majitel přepravní firmy smluvní vztah k zamezení následků ekologické havárie. V 09.29 hodin na místo události přijely jeřáby. Vzhledem k váze soupravy však bylo rozhodnuto, že se nafta nejprve přecherpá a poté se tahač s cisternou postaví na kola. V 10.29 hodin přijely dvě prázdné cisterny firmy POPILKA, spol. s r.o., a v 10.39 hodin bylo zahájeno přecherpávání nafty z havarované cisterny. Vzhle-

dem k tomu, že prázdné cisterny byly ustaveny na silnici, začala Policie ČR řídit kyvadlově dopravu.

V 09.34 hodin byl o dopravní nehodě informován krajský ředitel HZS Ústeckého kraje a v 10.16 hodin byl informován hejtman Ústeckého kraje.

V 10.40 hodin se na místo dopravní nehody dostavili pracovníci společnosti DEKONTA, a.s., s technikou. Ti pod armatury havarované cisterny rozmístili pásové sorbční rošty a preventivně proti šíření znečištění povrchových vod nasadili na vodoteči pod místem havárie tři sorbční stěny.



V 11.58 hodin byla jednotka SDHO Libčeves odeslána zpět na základnu. Ve 12.14 hodin se na místo události dostavil ředitel HZS Ústeckého kraje územního odboru Žatec.

Asanační práce

Vzhledem k přečerpávání velkého množství nafty se zásah začal protahovat až do odpoledních hodin. Ve 14.05 hodin přijela na místo zásahu další technika firmy DEKONTA, a.s. - nákladní automobil a návěs se strojem pro zemní práce. Ve 14.17 hodin bylo zahájeno přečerpávání ze čtvrté, poslední komory.

Přečerpávání nafty z cisterny bylo ukončeno ve 14.42 hodin. Po odjezdu cisteren s přečerpanou naftou z místa dopravní nehody byla po dohodě velitele zásahu s Policií ČR silnice č. 15 uzavřena v obou směrech. Velitel zásahu se s obsluhou vyprošťovacího automobilu a s obsluhou jeřábu dohodli, že pom-

ocí ocelových lan prostřednictvím navijáků překloupí tahač s prázdnou cisternou vcelku bez rozpojení zpět na kola, a to vzhledem k problémům, které by způsobilo rozpojení soupravy při následném odtažení. Použit byl vyprošťovací vůz a jeřáb AJ 14 ze stanice Ústí nad Labem. AJ 28 z HZSP ČD byl připraven v záloze. Ve 14.56 hodin začalo zvedání tahače s cisternou na kola. Jednotka ze stanice Louny zabezpečovala požární ochranu. Firma DEKONTA, a.s., připravila sorbční materiál na případné úniky po postavení tahače s cisternou.

V 15.05 hodin byly havarovaná cisterna i tahač postaveny na kola. Okamžitě se začala zachytávat unikající nafta a byla odpojena akumulátorová baterie.

V 15.15 hodin z místa zásahu odjely oba jeřáby zpět na základny. V 15.26 hodin bylo místo události předáno Policii ČR a jednotka ze stanice Louny se vrátila zpět na základnu.

Na místě zůstala firma DEKONTA, a.s., která následně provedla odstranění zeminy kontaminované uniklou naftou (asi 100 litrů v rozsahu přibližně 15 x 3 m do hloubky 0,3 m). V průběhu prací prováděla odběr vzorků pro potvrzení rozsahu kontaminace.

Vyhodnocení zásahu

Klady:

- rychlá záchrana zraněného řidiče,
- nedošlo k velkým únikům nafty do zeminy,
- dobrá spolupráce s majitelem přepravní společnosti a firmy DEKONTA, a.s.

Zápory:

- z prvních informací nebylo zřejmé, že se jedná o nákladní automobil převážející větší množství nebezpečné látky, což mohlo mít vliv, v případě většího úniku nafty, na rozsah způsobených škod, popřípadě nasazení vhodného počtu sil a prostředků.



CHROMSERVIS s.r.o.

Jakobiho 327
109 00 Praha 10 - Petrovice
Telefon: 274 021 222
E-mail: prodej@chromservis.cz

www.chromservis.cz

Fotoionizační detektory ppbRAE

Detekce:

- těžkých organických sloučenin (VOC)
- amoniaku
- nezbytné doplňkové měření BOL

Dekontaminace

Radiový přenos

Odezva do 3s



Zásah ztížily rizikové faktory

mjr. Ing. Jaroslav REJTHAR, mjr. Ing. Alena ČÍHOVÁ, foto mjr. Ing. Alena ČÍHOVÁ, HZS Plzeňského kraje

V únoru letošního roku došlo k požáru v Železárnách Hrádek, a.s., u Rokycan. Na zásahu se podílelo celkem 69 profesionálních a dobrovolných hasičů z dvanácti jednotek PO. Zásahem byly uchráněny hodnoty ve výši jednoho milionu korun.

Dne 21. února v 00.56 hodin byl na krajské operační a informační středisko Plzeňského kraje oznámen požár v objektu žihárny firmy FERROMET GROUP, s.r.o. v Hrádku u Rokycan (majitelem objektu jsou Železářny Hrádek, a.s.). V 00.58 hodin vyjela na místo zásahu jednotka ze stanice Rokycany HZS Plzeňského kraje s CAS 24. Po příjezdu na místo zásahu v 01.08 hodin bylo průzkumem a dle sdělení zaměstnanců zjištěno, že došlo k požáru v prostoru žihárny v místě, kde se nacházela vana s kalicí olejovou lázní a že se požár dále rozšiřuje střešní konstrukcí na sousední haly. Velitel zásahu požádal o další síly a prostředky, včetně výškové požární techniky (AZ 30 ze stanice Rokycany, AP 27 ze stanice Plzeň-Slovaný).

Průběh požárního zásahu

Požárem byly zasaženy výrobní haly žihárny, tažírny-sever, tažírny-jih, mořírny a stříhárny. V celém areálu závodu byl vypnut elektrický proud a bylo zajištěno také uzavření přívodu zemního plynu, který vedl v zadní části budovy. Na místo zásahu byli povoláni vedoucí provozu, elektrikář a bezpečnostní technik. Byla zachváčena celá budova tažírny a střešní konstrukce (lepenka a dřevěná konstrukce) o rozměrech 68,5 x 15 m.

V místech zasažených požárem se ve vnitřním prostoru pro hustý kouř nedalo hasit, proto byl zásah veden z vnějšku budovy. Hasiči v dýchacích přístrojích hasili zpočátku z pochozí lávky venkovního jeřábu, přistaveného souběžně s tažírny.

Jednotky SDH obcí kyvadlově doplňovaly vodu. Čerpací stanoviště pro chlazení válcovny bylo zřízeno u technologické zásobní nádrže a na tlakovém rozvodu vody u hrubé válcovny. Stáb velitele zásahu zřízen nebyl, ale velení zásahu po příjezdu převzal velitel stanice Rokycany. Rozdělil prostor zásahu na dva úseky. První úsek byl tvořen budovou žihárny a tažírny-jih, druhý úsek představoval budovu tažírny-sever. Postupně byl lokalizován a likvidován požár zasažených střešů a byla dokončena likvidace požáru olejové náplně kalicí lázně s obsahem 22 m³ oleje. Rozměry kalicí nádrže jsou 7,5 x 2 m, nádrž je hluboká dva metry. Zásah ztížily některé rizikové faktory, například přítomnost tlakových lahví pro autogenní svařování v prostoru mořírny a kyseliny sírové v šesti plastových nádržích o celkovém obsahu 8 m³, umístěných rovněž v prostoru mořírny.

Na místo zásahu byla povolána jednotka z chemické laboratoře Třebošná, která monitorovala stupeň znečištění ovzduší. Měření ovzduší kolem požárem zasažených výrobních hal bylo zjištěno, že nebyly překročeny limitní hodnoty nejvyšší povolené koncentrace pro pracovní prostředí. O situaci byl informován starosta obce Hrádek a pracovník odboru životního prostředí obce s rozšířenou působností Rokycany. Na místo zásahu se dostavili řídicí důstojník HZS Plzeňského kraje, ředitel územního odboru Rokycany a náměstek pro prevenci a civilní nouzové plánování ředitelství HZS Plzeňského kraje.

Stavební charakteristika objektu

Při šetření události bylo zjištěno, že původní projektová dokumentace se nedochovala, stavba vznikala postupně v průběhu padesátých let. V souvislosti s dokumentem „Posouzení požárního nebezpečí“ z roku 1999 byla zpracována výkresová stavební dokumentace stavu objektů z roku 1999. Z této dokumentace vyplývá, že prostory hal žihárny, tažírny sever a jih, mořírny, stříhárny a expedice tvořily jeden požární úsek. Obvodové zdivo požárního úseku bylo cihlové a střeška žihár-



ny, kde došlo ke vzniku požáru, byla ocelová s vlnitým plechem a sousední konstrukce střešů, kam se požár šířil, byla tvořena dřevěnými trámy s prkenným záklopem a živичnou lepenkou. Tato skutečnost měla vliv na šíření požáru střešními konstrukcemi.

Příčiny vzniku požáru

Příslušníci pro zjišťování příčin vzniku požáru územního odboru Rokycany a krajského ředitelství HZS Plzeňského kraje ve spolupráci s Policií ČR, na základě ohledání místa zásahu, fotodokumentace a zajištění potřebných písemných materiálů, stanovili následující možné verze příčiny vzniku požáru:

1. nedodržení technologického postupu,
2. nedbalostní jednání obsluhy kalicí nádrže,
3. technická závada.

Šetřením na místě zásahu a na základě sdělení obsluhy kalicí nádrže byly postupně vyloučeny stanovené verze příčiny vzniku požáru z důvodu nedodržení technologického postupu a nedbalostního jednání obsluhy kalicí nádrže. Jako nejpravděpodobnější příčina vzniku požáru byla stanovena technická závada na jeřábu, kterým jsou dopravovány kalené předměty do olejové lázně. Ze šetření vyplývá, že v době vzniku požáru byli na místě přítomni dva pracovníci, a to obsluha jeřábu a asistenční pracovník. Podle protokolů o výslechu svědků sepsaných Policií ČR došlo k nedostatečnému ponoření kaleného výrobku do olejové lázně vlivem nefunkčnosti bezdrátového dálkového ovladače jeřábu. Tento bezdrátový ovladač byl odebrán Policií ČR ke zkoumání pracovníky odboru kriminalistické techniky a expertiz. V důsledku neúplného ponoru kaleného materiálu se vznítily olejové páry na hladině olejové lázně v místech styku oleje s rozpáleným břemenem. Z dalšího šetření vyplývá, že se pracovníci pokoušeli požár uhasit, což se zpočátku jevilo jako úspěšné, poté však došlo k jeho opětovnému rozhoření. Požár se pracovníkům nepodařilo uhasit technologickým tlakovým vzduchem ani následně pojízdnými hasicími přístroji CO₂. Po neúspěšném pokusu o uhašení byla telefonicky přivolána jednotka PO.

Nedostatečným ponořením břemene došlo ke změně provozních parametrů. To, že neproběhlo potřebné úplné ponoření kaleného materiálu, vedlo ve svém důsledku k nárůstu teploty hladiny oleje a ke zvýšenému výskytu hořlavých par nad hladinou olejové lázně a jejich následnému vznícení.

Teplota povrchu kaleného předmětu se pohybuje kolem 860 °C a bod vzplanutí kalicího oleje je podle bezpečnostního listu udáván v hodnotě 224 °C, běžná teplota oleje v nádrži je 40 °C. Při používané technologii se vyskytuje občasné vznícení



cení par nad hladinou oleje, které obsluha běžně likviduje tlakovým vzduchem. V uvedeném případě však došlo k takové změně provozních parametrů (intenzivnější vývoj plynných složek a jejich koncentrace nad hladinou oleje za přítomnosti zápalného zdroje), že již nebylo možné hašení běžně používaným způsobem.

Původní předběžná škoda byla zástupci poškozené firmy stanovena v částce vyšší než 5 milionů Kč, ale podle dodatečného posouzení situace a dle písemného sdělení statutárního orgánu firmy FERROMET GROUP, s.r.o. byla škoda upřesněna na 1,5 milionu Kč, z toho 1 milion Kč na stavební části a 500 000 Kč na strojním a technologickém vybavení. Statutární zástupce vycházel z toho, že provoz poškozený požárem je již zastaralý, a proto byla nakonec vzniklá škoda snížena. Objekt nebyl pojištěn.

Po skončení lokalizačních a likvidačních prací byla vedením firmy ustavena vyšetřující komise, která se bude mimo jiné zabývat návrhem organizačních a technických opatření k zamezení vzniku obdobných událostí.

Specifika zásahu

Zápory:

Vlastní požární zásah byl negativně ovlivněn, mimo jiné, i „specifikou“ hutních provozů, jako například špatnými podmínkami na vnitřních zásahových cestách (skladování hutního materiálu a technologických zařízení) a složitou orientací v těchto provozech. Komplikovaný byl i příjezd požární techniky k místu události, protože příjezdové komunikace byly převážně vedeny přes vnitřní železniční vlečky. Zásah vnitřními prostory zasazené haly byl zpočátku negativně ovlivněn nízkou neutrální rovinou, přibližně jeden metr, v důsledku vyhořívání oleje z kalící vany. V průběhu zásahu došlo i k přeplnění neutralizační linky na likvidaci kyseliny sírové a tím i k následné kontaminaci vodního toku.

Pozitiva:

Kladně lze hodnotit, že i přes složitost a nebezpečnost zásahu nedošlo k žádnému zranění zasahujících hasičů. Dobrá byla i meteosituační v době zásahu, kdy vlivem příznivě vanoucího větru došlo k odvodu kouřových zplodin mimo obytnou zástavbu obce.

Zasahující jednotky:

HZS Plzeňského kraje

- stanice Rokycany
- stanice Plzeň-Slovan

CAS 24, CAS 32, AZ 30

JSDH Hrádek	CAS 24
JSDH Mirošov	CAS 24
JSDH Holoubkov	CAS 32
JSDH Skořice	CAS 25
JSDH Osek	CAS 24
JSDH Dobřív	CAS 32
JSDH Strašice	CAS 32
JSDH Ejpovice	CAS 24

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 16. dubna do 12. května roku 2007

16. 4. • **Lakovna** v Malém Boru, okr. Klatovy. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 460 000 Kč.
- **Osobní automobil Toyota** na 8. km rychlostní komunikace R7, okr. Kladno. *Příčina* – technická závada v motorovém prostoru. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
18. 4. • **Prodejna železářství a dva podkrovní byty** v Olomouci. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 12 500 000 Kč.
- **Stavební buňky a obytný přírves** ve Staticích, okr. Praha-západ. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
19. 4. • **Hospodářské stavení** v Liptále, okr. Vsetín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
20. 4. • **Kontejner kogenerační jednotky na skládce** ve Zdechovicích, okr. Pardubice. *Příčina* – technická závada – vznícení oleje. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
22. 4. • **Bývalý zámeček** v Jesenném, okr. Semily. *Příčina* – nedbalost při pálení kletí. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
26. 4. • **Rodinný dům** v Křelovicích, okr. Plzeň-sever. *Příčina* – závada kominového tělesa. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
- **Nakladač dřeva** v Plané, okr. Tachov. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Autobus** na 97 km dálnice D1 ve směru na Prahu, okr. Pelhřimov. *Příčina* – technická závada v palivové soustavě. *Škoda* – 6 000 000 Kč.
27. 4. • **Bývalý pivovar** v Dobříši, okr. Příbram. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 7 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
28. 4. • **Tři kamiony** v Praze 8-Ďáblicích. *Příčina* – technická závada v motorovém prostoru. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
29. 4. • **Kamion a dva tahače** v areálu bývalé Fruty ve Vojkovicích, okr. Mělník. *Příčina* – závada elektroinstalace. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Sklad slámy** v Holicích-Novém Dvoře, okr. Olomouc. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 650 000 Kč.
30. 4. • **Hala s technologií zpracování komunálního odpadu** v Prachovicích, okr. Chrudim. *Příčina* – samovznícení odpadu. *Škoda* – 10 000 000 Kč.
- **Rodinný domek** v Pěnčíně-Alšovicích, okr. Jablonec nad Nisou. *Příčina* – závada el. instalace. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
1. 5. • **Rekreační chata** v Liptále, okr. Vsetín. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
4. 5. • **Obytný dům** v Litvinově, okr. Most. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 4 000 000 Kč. Evakuováno 40 osob.
7. 5. • **Sklad textilního odpadu** firmy GALA v obci Krasice, okr. Prostějov. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
8. 5. • **Sklad potravin a hostinec** v Praze-Horních Počernicích. *Příčina* – nedbalost při vysypávání odpadků do papírového obalu. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Osobní automobil BMW 730 D** v Brně-Králově Poli. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 200 000 Kč.
- **Výrobní hala a sklad** firmy AUTOPAL ve Hluku, okr. Zlín. *Příčina* – nedbalost při kouření. *Škoda* – 10 000 000 Kč.
9. 5. • **Tělocvična základní školy** v Děčíně. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 5 000 000 Kč.
12. 5. • **Galvanizovna** v Ostravě-Vítkovicích. *Příčina* – závada elektroinstalace. *Škoda* – 2 000 000 Kč.

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

Nové poznatky v dopravě vody hadicemi

por. Ing. Lukáš DROZDÍK, HZS Pardubického kraje, doc. Dr. Ing. Miloš KVARČÁK, VŠB-TU Ostrava

Nejpoužívanějším hasivem je voda. Pro dopravu vody od zdroje vody ke stříkačce a od stříkačky do prostoru hašení používají jednotky požární ochrany požární hadice.

Stručná historie

Požární hadice prošly dlouhým a složitým vývojem. První zmínky o hadicích sahají do doby starého Říma, kde k ochraně dřevěných skladišť před požárem byla používána volská střeva, k jejichž koncům byly uvázány měchy. Při stlačení těchto měchů vystřikovala voda ze střev.

Další zmínky o hadicích pocházejí z Amsterodamu, kde byla poprvé použita hadice, která se vyráběla z kůže stočené do válcového tvaru a byla spojená nýtováním. Používala se v kombinaci s kovovou proudnicí. Jediná písemná zmínka o zavedení hadic pochází z Drážďan a je z roku 1686. V této zmínce se píše o vydání předpisu o kladení, použití a obsluze hadic.

Přes všechny tyto pokusy se však hadice začaly vyrábět a ve větší míře používat až začátkem 19. století. Šlo o hadice tkané, které se zaváděním mechanizačních prostředků postupně zdokonalovaly. U nás byly známy jako hadice surové nebo také jako hadice rezné. Tyto hadice však byly velice náročné na údržbu a často podléhaly vlivu plísní a hnilobě. Také tlakové ztráty u těchto hadic byly značné, vzhledem k prosakování vody hadicemi a jejich vnitřní drsnosti.

V průběhu 19. století dochází k technologickému vylepšení požárních hadic aplikací vnitřní pryžové vložky, která zlepšila těsnost hadic a výrazně snížila i tření, a tím i tlakové ztráty v hadicích. Tyto pryžové vložky však prošly také svým vývojem a byly rozšířeny o vložky z PUR a PVC. Velký vývoj zaznamenal i oplet hadic.

Jak je vidět ze stručné historie, hadice prošly značným vývojem. S tím jsou spojené i tlakové ztráty, které přímo souvisí s dopravou vody hadicemi. Tlakové ztráty v hadicích byly prakticky měřeny v 50. letech minulého století a ty byly poté pomocí nových poznatků přepočítávány do současné podoby tlakových ztrát, jak je známe z dnešních tabulek pro dopravu vody. V současné době používané hadice vyrobené z nových materiálů proti minulosti vykazují lepší vlastnosti a odlišnou hodnotu tlakových ztrát, což dokazují praktické zkušenosti hasičů při zásazích.

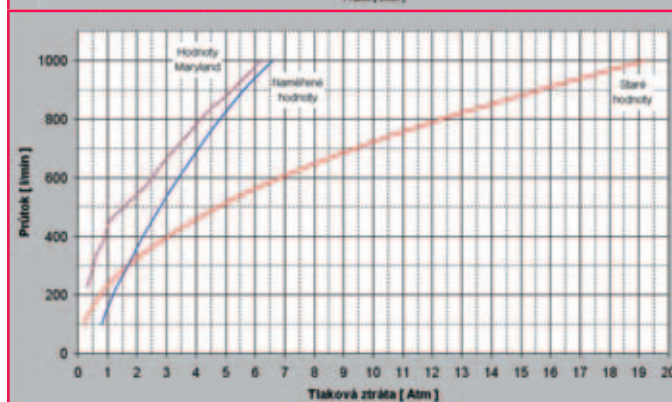
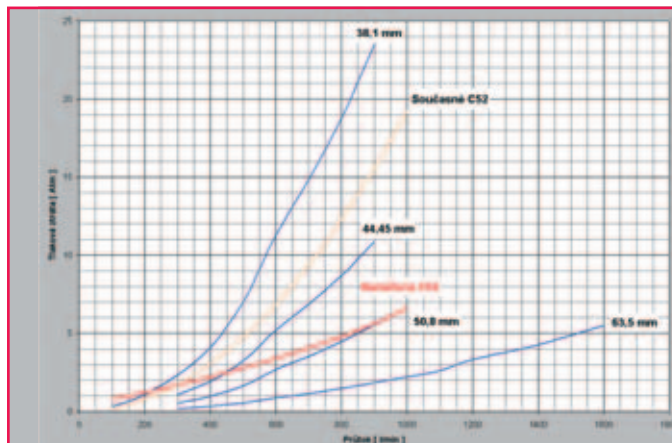
Z těchto důvodů bylo na Fakultě bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava v spolupráce s HZS Moravskoslezského kraje provedeno několik pokusů na hadicích používaných jednotkami požární ochrany a v těchto reálných podmínkách se uskutečnilo měření tlakových ztrát pro upřesnění hodnot. Největší část měření byla prováděna na dnes nejpoužívanějších hadicích C 52 zakončených proudnicí Turbo Supon, ale byly používány i ostatní hadice, a to např. C 42 pro útočné proudy taktéž s proudnicemi Turbo Supon.

Z těchto měření bylo získáno přibližně 10 000 hodnot, které byly dále zpracovány statistickými metodami.

Výsledky měření

Pro přehledné zobrazení rozdílů v tlakových diferencích slouží graf, ve kterém jsou zobrazeny hodnoty tlakových ztrát současně používaných tabulek, hodnoty získané experimentálním měřením a hodnoty, které byly získány při podobných měřeních na Marylandské univerzitě v USA před 28 lety (pro rozdílnost používaných hadic byly hodnoty interpolovány).

Z grafu je patrný obrovský rozdíl mezi současně používanými tabulkami tlakových ztrát a hodnotami získanými při experimentálních měřeních ať již u nás nebo na Marylandské univerzitě. Rozdíl mezi hodnotami získanými při našich měřeních je nepatrný a minimální rozdíl je pravděpodobně způsoben místními podmínkami, kde bylo měření prováděno (viz tab. č. 1). Pro zajímavost byly orientačně měřeny tlakové ztráty na spojích hadic, aby se mohl posoudit vliv těchto spojek na celkové



Porovnání tlakových ztrát na hadicích C 52 o délce 100 m s hadicemi okolních průměrů používanými v zahraničí.

tlakové ztráty. Použité spojky nebyly před měřením nijak upraveny. Jednalo se o spojky standardně dodávané k hadicím dle ČSN 38 9427. Výsledek měření je uveden v tab. č. 2.

Hadice v provedení D 25, C 45, B 65, B 75 ani A 110 nebyly z finančních důvodů podrobeny měření, ale i přesto uvádíme alespoň tabulku pro tyto hadice interpolovanou a převedenou do našich měrných jednotek z hodnot získaných na Marylandské univerzitě. Vzhledem k provedeným měřením u nás a hodnotám získaným z Marylandské univerzity na hadicích C 52 byla zjištěna podobnost charakteristik tlakových ztrát výše uvedených hadic s hadicemi měřenými, a tak by tyto hodnoty měly být přibližně stejné jako u našich hadic, ale přesto je považujte pouze za orientační (viz tab. č. 3).

Na závěr uvádíme hodnoty tlakových ztrát na kulovém rozdělovači, které byly taktéž experimentálně změřeny a pro praktickou potřebu uvádíme pouze dvě hodnoty a to hodnotu pro průtoky do 800 l/min, kde je tlaková ztráta 0,01 MPa, a hodnoty nad 800 l/min, kde je tlaková ztráta 0,05 MPa.

Závěr

Měření tlakových ztrát v hadicovém vedení bylo provedeno na třech různých objektech - objektu vysokoškolských kolejí (13 pater), objektu plynojemu výšky 80 m a objektu HZS MSK. Při těchto měřeních byly použity hadice délky 20 m ± 2 m, dále hadice o délce 45 m ± 0,02 m a kulové rozdělovače. Všechny tyto technické prostředky pro dopravu vody nebyly před měřením nijak upravovány a jsou ve standardní výbavě jednotek PO. Pouze hadice o délce 45 m byly vyrobeny přímo pro toto měření a prošly procesy umělého stárnutí a vysrážení. Hadice byly osazeny standardními spojkami hadic.

Zařízení, s jehož pomocí byla měření realizována, neodpovídá zcela současně platným normám (ČSN 80 8715) pro stanovení tlakových ztrát na požárních hadicích, a to pro nereál-

Tabulka č. 2 - Přehled naměřených tlakových ztrát [v MPa] pro 1 spojku C 52

l/min	100	150	200	250	300	350	400	450	500
naměřená tlaková ztráta	0,000036	0,000290	0,000641	0,001921	0,001604	0,001385	0,001706	0,003449	0,005187

Tabulka č. 1 - Přehled tlakových ztrát [v MPa]

l/min	Naměřené C 52	Staré C 52	Maryland 38,1 mm	Maryland 44,45 mm	Maryland 50,8 mm	Maryland 63,5 mm
100	0,8	0,19	0,30			
150	1,2	0,76	0,63			
200	1,7	1,70	1,11			
300	2,2	3,05	2,35	1,09	0,55	0,18
400	2,8	4,75	4,11	1,91	0,98	0,33
500	3,4	6,85	7,02	3,25	1,66	0,55
600	4,1	9,40	11,26	5,21	2,67	0,88
700	4,8	12,3	14,86	6,88	3,53	1,15
800	5,6	15,6	18,77	8,69	4,45	1,46
900	6,6	19,2	23,50	10,87	5,58	1,84
1000					6,62	2,20
1100						2,62
1200						3,31
1400						4,26
1600						5,52

nost sestavení takového zařízení v terénu. Pro měření tlaku a průtoku byla použita měřicí technika firmy OVAK, a.s., která umožňuje záznam měřených hodnot z jednotlivých senzorů na datalogry a následná počítačové zpracování. Tato technika je běžně používána k měření tlaků a průtoků v civilním sektoru. Lze konstatovat, že naměřené a následně stanovené hodnoty tlakových ztrát mají nižší hodnoty od doposud v hasičské praxi používaných hodnot tlakových ztrát. Pro úplnost dat je vhodné provést další měření, zejména pro ostatní typy požárních hadic, které se používají u jednotek požární ochrany při zásazích.

Pokud budou uvedené hodnoty uznány jako platné, přinese jejich aplikace do hasičské praxe změny v kvantifikaci dopravy vody hadicovým vedením, zejména při dopravě vody na delší vzdálenosti a do výše položených míst.

Navrhované hodnoty tlakových ztrát jsou nižší než v současné době používané hodnoty, a to umožňuje také změny v taktické vedení zásahu. Hadice B 75 u dopravního vedení je možné v některých případech nahradit hadicemi C 52. Takové dopravní vedení při stejné délce povede ke snížení hmotnosti používaných hadic a následnému snížení fyzické zátěže zasahujících hasičů. Dalším podstatným a nezanedbatelným faktorem je snížení finančních výdajů na nákup hadic ve výbavě jednotek PO.

Tabulka č. 3 - Přehled tlakových ztrát hadic D 25, C 45, B 65, B 75, A 110 [v MPa]

l/min	D 25	C 45	B 65	B 75	A 110
50	0,98				
100	3,30				
150	6,76				
200	11,33				
300	20,91	1,07	0,14		
400		1,88	0,25		
500		3,19	0,42		
600		5,12	0,67		
700		6,76	0,96		
800		8,53	1,36	0,71	
900		10,67	1,72	0,89	
1000			2,05	1,09	
1100			2,45	1,29	
1200			3,00	1,62	
1400			3,97	2,05	
1600			5,14	2,63	
1800				3,18	0,40
2000				3,80	0,51
2200				4,47	0,62
2500				5,64	0,81
2800				6,89	1,06
3000				7,81	1,25
3500				10,32	1,82
4000				12,87	2,44
4500					2,97
5000					3,69
6000					5,39

Všechny hodnoty v tabulkách byly získány při posledních měřeních na Prince George's Country Fire Department and the Fire Protection Engineering Department of the University of Maryland při měřeních na Fakultě bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava. Protože v požární praxi se používají různé druhy požárních hadic z rozličných materiálů a podmínky při jejich použití nejsou vždy stejné, jsou i ztráty třením rozdílné. Proto jsou všechny hodnoty jen přibližné, ale více odpovídají realitě oproti doposud používaným tabulkám tlakových ztrát. Věříme, že tyto informace budou užitečné při výpočtu množství dopravované vody, požadovaných vstupních tlaků a průtoků při použití různých druhů dnes používaných požárních hadic. ■

Nabídka volných míst u HZS ČD

Zástupce velitele jednotky PO HZSP

požadujeme:

- minimálně středoškolské vzdělání,
- odborná způsobilost v oblasti PO - taktické řízení výhodou,
- znalost práce s PC,
- řídičský průkaz s oprávněním min. skupiny B,
- čistý trestní rejstřík,
- dobrý zdravotní stav a fyzická způsobilost.

Platové zařazení - TS 10 až 11, pracovní poměr na dobu neurčitou • Místo výkonu služby - JPO HZS ČD se sídlem v Kolíně. Nástup možný od 1. 7. 2007, popř. dle dohody.

- Bližší informace podá velitel JPO HZS ČD Kolín, p. Jedlička, tel.: 972 253 508.

Požární referent oddělení odborných služeb

požadujeme:

- minimálně středoškolské vzdělání,
- odborná způsobilost v oboru PO - kurz chemické služby výhodou,
- znalost práce s PC,
- řídičský průkaz s oprávněním skupiny B,
- čistý trestní rejstřík,
- dobrý zdravotní stav a fyzická způsobilost.

Platové zařazení - TS 9 až 10, pracovní poměr po dobu neurčitou • Místo zaměstnání - ředitelství HZS ČD Praha, Chodovská 1430/3a, nástup možný od 1. 9. 2007.

- Bližší informace podá vedoucí oddělení výkonu služeb Ř HZS ČD, Ing. Pecka, tel.: 972 235 132.

Nabídky zasílejte spolu se strukturovaným životopisem a kopií odborné způsobilosti na adresu:

České dráhy, a.s., Hasičská záchranná služba, Úsek provozní - Ing. Bedřich Pecka, Chodovská 1430 /3a, 141 00 Praha 4-Michle

**STABILNÍ HASIČÍ 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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVNĚ
A VÝBUŠNĚHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ**

ISO 9001:2001

Červený kohout jubiloval

Ve dnech 24. až 25. dubna 2007 se v hotelu GomeI v Českých Budějovicích uskutečnila již desátá, jubilejní odborná konference požární ochrany nesoucí tradičně název Červený kohout. Akci, která je zařazena do seznamu celoročního vzdělávání České komory autorizovaných inženýrů a techniků, uspořádal Dům techniky České Budějovice, spol. s r.o., pod záštitou náměstka generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloše Svobody a odbornou garancí HZS Jihočeského kraje.

Cílem konference bylo umožnit získání nových informací a výměnu zkušeností široké odborné veřejnosti zabývající se požární ochranou, zejména příslušníkům a občanským zaměstnancům HZS ČR, technikům PO, projektantům, stavebařům a pracovníkům z oblasti požární bezpečnosti staveb, výrobcům požárně bezpečnostních zařízení a prostředků PO a dalším zájemcům.

Na konferenci vystoupil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, který podtrhl zejména význam vzdělávání v oblasti požární ochrany a v této souvislosti se zmínil také o Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích, jejíž absolventi se dobře uplatňují v integrovaném záchranném systému ČR. Mimo jiné také řekl: „Významným atributem konference Červený kohout je spojení teoretických poznatků a praktických zkušeností, čímž může lépe napomáhat k realizaci některých progresivních změn.“

■ Bezpečnost a stavební zákon

První blok přednášek se vztahoval převážně k zákonu č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a praktickým poznatkům při jeho aplikaci. Stavební zákon skloňovalo více přednášejících, a to také v souvislosti s ochranou obyvatelstva. Bylo například vysvětleno, v jakých případech do stavebního řízení vstupuje jako dotčený orgán HZS ČR a vydává závazná stanoviska.

Požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky ochrany obyvatelstva na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, vyplývají z havarijního plánu, který odpovídá charakteru území. Jsou to například požadavky na prostory využitelné k evakuaci obyvatelstva při mimořádné události (školy, školská zařízení). Některé přednášky byly zaměřeny zvláště k požární bezpečnosti staveb a poukázaly například na závady při řešení stavebních konstrukcí, na rizika některých technologií, na nevhodné kombinace kování (například panikové) a elektronického zabezpečení požárních dveří. Týká se především objektů, kde je vyšší frekvence používání dveří. U objektů, kde se shromažďuje větší počet osob, jako jsou sportovní stadiony, divadla, obchodní domy, je kladen enormní důraz na bezpečnost, a to i v souvislosti s možností ohrožení terorismem, se kterým je nutné počítat i u objektů tzv. zvláštního významu patřící ke kritické infrastruktuře (elektrárna, vodárna,



rozvodové sítě). Pro komplexní bezpečnost těchto staveb je velmi důležité mít k dispozici také veškerou dokumentaci objektu a provozní řád.

■ Požární ochrana a nové technologie

Druhý blok přednášek obsahoval odborné informace získané převážně na základě experimentů. Vztahovaly se například k alternativnímu pohonu osobních automobilů na zemní plyn a jejich odolnosti vůči účinkům požáru, k podmínkám jednotek PO při zásahu v tunelu, napájení bezpečnostních systémů elektrinou ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Přítomným se dostalo výkladu o tom, jaké jsou vyhovující požární uzávěry a že bychom neměli zapomínat na vstupy a východy pro invalidy a postižené osoby.

■ Ubývá mistrů kominického řemesla

V souladu s technickými předpisy se komíny čistí a kontrolují zkušenými odborníky. Četnost těchto úkonů závisí především na výkonu spotřebiče, který je do komínu připojen a druhu použitého paliva. Bohužel tříletý učební obor, který vychovává kominíky, není poslední dobou právě středem zájmu a absolventů oboru není zdaleka tolik, kolik by bylo zapotřebí. Podnikající fyzické a právnické osoby v oboru kominík se sdružují v profesní organizaci Společenstvo kominíků ČR, která prosazuje a chrání zájmy svých členů při výkonu jejich činnosti a vydává Kominický věstník <http://www.skcr.cz>.

■ Profesní komora požární ochrany

Na konferenci k požární ochraně nechyběly ani aktuality z Profesní komory



požární ochrany (PKPO). Na památku tragicky zesnulého prezidenta PKPO, který se významně zasloužil o prosazení myšlenky celoživotního vzdělávání, vyhlásila v rámci certifikací odbornosti PO soutěž o Cenu Mgr. Vladimíra Hápa, za vysoké osobní nasazení při prosazení legislativní úpravy ochraňující zdraví a lidské životy, mimořádné osobní zásluhy pro umožnění činnosti požární ochrany v oblasti prevence nebo za mimořádný čin spojený s požární ochranou, záchranou života, zdraví a majetku www.komora-po.cz.

U příležitosti desátého, jubilejního konání této odborné konference předali organizátoři akce všem, kteří se nějakým významným způsobem zasloužili o vývoj požární ochrany a úspěch jednotlivých ročníků konference, skleněnou sošku červeného kohouta.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Sací bagr pomůže záchranářům

por. Mgr. Petr KÚDELA, HZS Moravskoslezského kraje, foto autor

Záchranáři by měli vždy hledat další možnosti, jak co nejvíce urychlit záchranu lidí, a tím i šanci na jejich přežití a udržení kvality jejich zdraví. Jedním z bezpečnostních rizik, kde čas hraje velkou roli, bývá nepochybně zavalení lidí ve špatně zajištěných výkopech. Nebezpečí závalů se týká i možných havárií v průmyslových areálech, kterých je v Moravskoslezském kraji bezpočet a jsou v různém technickém stavu.

Hasičský záchraný sbor Moravskoslezského kraje (HZS MSK) se proto již několik měsíců zabývá myšlenkou nákupu sacího bagru nebo alespoň uzavření smlouvy na využití této techniky – stroje, který dokáže mnohem rychleji než záchranář odstranit kubíky zeminy, písku, kameniva či vody.

Prvním seznámením hasičů a dalších složek IZS v Moravskoslezském kraji s takovým sacím bagrem – objemným zařízením na korbě automobilu – bylo cvičení dne 20. dubna 2007 v dolní oblasti Vítkovic. To je veřejnosti uzavřený prostor o rozloze několika desítek hektarů, kde byly ještě před několika lety v provozu vysoké pece a další provozy. Díky vstřícnosti vedení Vítkovice steel, a.s., tu mohou již zhruba rok cvičit hasiči, simulují se zde požáry nejrůznějších hořlavých materiálů a látek a v dubnu poprvé i závaly.

Účelem cvičení bylo prověřit spolupráci složek IZS při společném zásahu při záchraných a likvidačních pracích. Armáda ČR (157. záchraný prapor z Hlučína) tu pro účely cvičení vyhloubila ve spolupráci s HZS MSK dva výkopy a do nich byly umístěny figuríny zavalených lidí. Přítomni byli i členové Hlavní báňské záchrané služby. Záchranáři, zástupci firem (stavebních a kanalizačních), stanic i novináři byli zvědaví hlavně na premiérové představení unikátního technického prostředku – sacího bagru německé výroby, který dosud používá v ČR pouze brněnská firma Hutira - Brno, s.r.o.

Co sací bagr dokáže

Speciální automobil se zásobníkem na devět kubíků zeminy má vzadu savici o průměru 25 cm a může nasávat materiál o hmotnosti běžně kolem 20 - 25 kg. Rozvinout může hadice až na vzdálenost 50 m. Podle vlastníka vozidla jde o velký vysavač, který je schopen nabrat sypký materiál, dlažební kostky i vodu z kanalizace a nevádí mu ani snížené stropy. Ve vybavení vozidla je sbíječka i speciální pneumatický rýč. Nasátou zeminu lze během pár minut rychle vyklopit na bok vozidla ze zásobníku.

Spolupráce se sacím bagrem byla republikovou premiérou jak pro záchranáře, tak na druhé straně i pro osádku sacího bagru v podobě podrobného seznámení s prací záchranářů. Dosud totiž neměli hasiči a majitelé bagru možnost spolu cvičit, ani využít sací bagr k záchraně osob. Přitom HZS Jihomoravského kraje (HZS JMK) je dosud jediným sborem v ČR, který uzavřel dohodu o využití sacího bagru. Zda ještě po republice jezdí jiný sací bagr, není známo.

Zdařilá premiéra

Ostravští hasiči a obsluha sacího bagru se při vyproštění jednoho zasypaného člověka z pět metrů hluboké jámy ve Vítkovicích seřvali velmi rychle. Hasiči vlezli po žebříku do jámy a položili kovovou savici na dno blízko zasypanému. Příprava hadice a savice na zadní části vozidla k zásahu byla otázkou několika minut. Obsluha bagru pak řídila rychlost sání shora. Pokud šlo o zeminu a kousky kamení, bylo nasávání bezproblémové. Hasiči na dně výkopu pomáhali – odhrabávali především rukama mimo dosah savice velké kusy cihel, i když i půlky cihel sací bagr s výjimkami zvládl.

Jen ojediněle musela být hadice vytažena a během chvíle odstraněn z útrob pomocí pneumatického rýče „špunt“, pokud se nějaká větší cihla uvnitř hadice vzpříčila. Manipulace s hadicí a savicí byla jednoduchá. Po vysátí několika kubíků zeminy,



kamení a zbytků cihel mohli hasiči zraněného ošetřit, vyprostit ze zbytku zeminy, vytáhnout na povrch a předat zdravotnické záchrané službě.

Sací bagr pak ještě ukázal, jak rychle dokáže vyspat nasátý materiál – postranní vyklopení z auta byla opět otázkou jen několika minut. Majitel sacího bagru přitom upozorňuje, že nasávání nejrůznějších materiálů je díky účinnému filtru bezprašné, což se v praxi potvrdilo. V areálu pouze nemohl být vyzkoušen žádný vysloveně sypký materiál (a voda).

Možnosti dalšího využití

Firma Hutira loni uzavřela smlouvu s HZS JMK o poskytování sacího bagru k záchraně osob, ale dosud k zásahu nebyl použit. Před ostravským cvičením byl z Brněnska sací bagr jednou k zásahu vyslán, ale zavalené osoby byly zachráněny hasiči před jeho příjezdem.

Využití sacího bagru i v Moravskoslezském kraji není hubbou vzdálené budoucnosti. HZS MSK již požádal německého výrobce, aby vyřešil kontejnerovou úpravu sacího bagru tak, aby se dal jednoduše převážet na nosiči. Takto by měl být skladnější (například v garáži na stanici v Ostravě-Zábřehu) a také levnější, než dosud využívané vozidlo. První navrhaná verze měla nedostatečný výkon, výrobce teď řeší druhou, silnější variantu. Výsledek ještě není znám.

Pokud by sací bagr v této podobě zakoupili moravskoslezští hasiči, mělo by to nespornou výhodu – možnost okamžitého nasazení 24 hodin denně. Předpokládá se, že nosičem kontejneru by mohl být dvounápravový Mercedes Benz Actros. Naložení kontejneru na nosič trvá dvě minuty.

Ostravského cvičení se zúčastnili i zástupci několika stavebních a kanalizačních firem, působících v Moravskoslezském kraji. Pokud by takový prostředek zakoupili, mohl by HZS MSK s vlastníkem sacího bagru podepsat podobnou smlouvu o pomoci při zásazích, jako HZS JMK. Ideální variantou by samozřejmě bylo zkombinovat obojí – hasiči by měli k dispozici sací bagr v kontejnerové podobě a ještě by byla možnost co možná nejrychlejšího výjezdu firemního sacího bagru.

Vybrané technické parametry sacího bagru MTS:

- vhodný pro nasávání mokřích a suchých materiálů (např. voda, bahno, mokrá půda, kamení, prach, štěrk...),
- možnost dlouhodobého nasazení bez nutnosti čištění,
- bezprašné odsávání přes patentovanou filtrační techniku,
- postranní vyklápění např. do kontejneru,
- hladina hluku nižší než 82 dB,
- bezproblémové nasátí kamenů až do průměru 25 cm a hmotnosti 40 kg, např. i dlažebních kostek,
- až 12x rychlejší než ruční hloubení (kopání),
- maximální sací hloubka až 20 metrů,
- maximální sací vzdálenost 50 až 100 metrů podle délky hadic,
- teleskopické rotační rameno 5,5 metru.

Hasiči a poskytování první pomoci

David DVOŘÁČEK, DiS.

Hasiči, jejichž hlavní úlohou je záchrana lidských a materiálních hodnot, přicházejí často na místa požárů nebo jiných živelných pohrom, kde se vyskytuje i mnoho druhů zranění, ať už popálenin, zranění způsobených padajícími úlomky nebo materiálem při požáru, šokovaných lidí, často otrávených nebo přiotrávených vznikajícími i unikajícími látkami při požárech, ale i lidí, u kterých se vyskytují všechny druhy klasických poranění.

Je proto potřebné, aby hasiči kromě ovládnutí požární techniky dokonale zvládli i poskytování první pomoci na vysoké odborné úrovni, aby ji dokázali dokonale využít a použít v praxi, neustále se v ní zdokonalovali, a tak zvládnou úlohu záchranu lidských životů v oblasti své činnosti. Hasiči jsou mnohdy jediní, kteří jsou schopni dostat se k těžce zraněným osobám na obtížně přístupných místech. Na místě dopravní nehody mohou být ve značném časovém předstihu před zdravotnickou záchranou službou. Od hasičů veřejnost očekává podstatně více než od nahodile přítomných svědků. Resuscitační gramotnost a znalost nejdůležitějších postupů laické první pomoci by se měla stát standardním kvalifikačním předpokladem pro práci profesionálního hasiče. Ze zahraničí jsou ostatně známy organizační modely, kdy funkci zdravotnických záchranářů plní hasiči. V některých zemích se hasiči podílejí na rychlé zdravotnické pomoci a na transportu pacientů (Francie a některé spolkové země v Německu).

První pomoc je soubor jednoduchých a účelných metod a opatření, která mohou být poskytnuta kýmkoliv, kdekoliv, kdykoliv jako bezprostřední pomoc při náhlém postižení zdraví. Je-li součástí tohoto náhlého postižení zdraví i ohrožení života, je pak součástí první pomoci i neodkladná resuscitace.

• **Základní první pomoc** je soubor metod a opatření, která mohou být při náhlém postižení zdraví poskytnuta nebo provedena bez jakéhokoli specializovaného vybavení. Její součástí je i povolání odborné – nejčastěji zdravotnické – první pomoci a v případě bezprostředního ohrožení života i základní neodkladná resuscitace.

• **Rozšířená první pomoc** navazuje na základní a zahrnuje i použití specializovaného vybavení (přístroje, nástroje, nejrůznější pomůcky a léky) odborně školenými pracovníky. Její součástí je, v případě potřeby, i převoz postiženého do stálého zdravotnického zařízení k poskytnutí definitivního ošetření nebo k zabezpečení pokračujícího léčení. U případů bezprostředního ohrožení života je pak její součástí samozřejmě i rozšířená neodkladná resuscitace. U hasičů se nejčastěji bude jednat o kombinaci laických a odborných postupů první pomoci. Lze u nich předpokládat částečné vybavení pomůckami a technikou, jež je laikům nedostupná. Zásahová vozidla hasičů bývají často vybavena profesionálními imobilizačními prostředky, dýchacími

Počty činností předlékařské pomoci u jednotek PO (zdroj MV-GŘ HZS ČR)

	HZS ČR	SDH obcí	HZS podniků	SDH podniků	Celkem
1992	235	5	479	10	729
1993	404	8	577	12	1001
1994	601	10	548	10	1169
1995	808	18	525	6	1357
1996	1004	38	544	9	1595
1997	1159	53	571	10	1793
1998	1289	36	391	3	1719
1999	1322	75	512	3	1912
2000	1262	96	458	6	1822
2001	1503	119	351	5	1978
2002	1855	184	298	20	2348
2003	2023	213	255	47	2538
2004	1914	231	272	54	2471
2005	1855	219	253	54	2381
2006	1695	210	342	87	2334

přístroji, speciálními krycími a obvazovými materiály.

První pomoc není v žádném případě náhradou lékařského ošetření. Je to okamžitá, dočasná péče poskytovaná nemocnému či zraněnému do doby příchodu lékaře. Účelem první pomoci je udržet nemocného nebo zraněného naživu, zabránit zhoršení jeho zdravotního stavu a napomoci brzkému zlepšení tohoto stavu u postiženého. Zásahující hasič musí být schopen provést při mimořádných událostech neodkladná opatření v souladu se svým posláním chránit zdraví a život občanů a poskytovat účinnou pomoc. Nejprve, pokud není k dispozici nikdo kvalifikovanější pro předlékařskou péči, musí první vyšetření uskutečnit hasič, který je povinen věnovat se bezprostředním potřebám postižených. U zraněných osob však provádí pouze ty úkony, ke kterým byl odborně vyškolen a které bezpečně ovládá.

Z povahy práce hasiče vyplývá i vyšší pravděpodobnost aktivního poskytování laické první pomoci.

Objektivní potřeba poskytování první pomoci u hasičů zahrnuje následující situace:

- dopravní nehody před příjezdem zdravotnické záchrané služby,
- zásahy u požárů a v zamořeném prostoru (všude tam, kam nechránění a nevyučení zdravotníci nemohou),
- hromadný výskyt velkého počtu zraněných osob (nehody prostředků hromadné dopravy, průmyslové havárie, teroristické útoky),
- zahraniční mise.

Do předání zachráněných osob zdravotnické záchrané službě poskytují první pomoc zraněným zasahující hasiči. Po příjezdu lékaře s ním pak v této oblasti úzce spolupracují.

Další základní povinností je vyproštění osob z vraků vozidel. Při této činnosti je nutné úzce spolupracovat s lékařem, aby nedošlo k dalším zbytečným zraněním. Je nutná vzájemná znalost činnosti, neboť hasiči mohou být nuceni zahájit vyprošťovací práce ještě před příjezdem zdravotníků nebo se může vyskytnout situace, kdy si zdravotníci musejí uvolnit přístup k postiženým dříve, než na místo přijedou hasiči. Postižený musí být ošetřen ještě před vyproštěním z havarovaného vozidla, přičemž hlavní myšlenkou musí při tom být bezpečnost postiženého i ošetřujících. První pomoc postiženému musí být poskytnuta co nejdříve, takže ošetřující personál musí mít na místě všechno potřebné zdravotní vybavení. Výpomoc a podpůrná činnost zásahu lékařů a záchranářů ze strany hasičů je nejen vítaná, ale nezbytná. Mimo hlavní činnosti dané § 70 zák. č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, provádějí jednotky požární ochrany záchrané práce. Záchrana života je definována jako odvrácení život ohrožujících stavů, zahájení život zachraňujících léčebných postupů, vyproštění z život ohrožujících podmínek. Činnosti jsou specifické a vyžadují zvláštní odbornou přípravu. Odbornou zdravotní přípravu u vybraných hasičů zajišťují jednorázově lékaři zdravotnické záchrané služby formou přednášek a praktických ukázek. Praktický výcvik na výjezdových střediscích ZZS a na odděleních v nemocnicích např. ARO. Náročný kontinuální odborný výcvik má mít na starosti zdravotnický instruktor. Asi se shodneme na tom, že nejen záchranář, ale každý hasič by měl mít základní znalosti ze zdravotní vědy. A ty by si měl neustále opakovat. Pokud to nebude dělat, tak až se dostane do reálné situace, zazmatkuje. ■

Názory příslušníků HZS ČR na posttraumatickou intervenční péči

nstržm. Lukáš MALÍK, HZS Jihočeského kraje, foto archiv autora

Vlivem změny poměru a závažnosti zásahů se mění nároky na psychickou odolnost hasičů. Mimo jiné, i pro lepší vyrovnání se s psychicky náročnými zásahy, byla v roce 2002 u HZS ČR zřízena psychologická služba. Součástí této služby je posttraumatická intervenční péče.

Názory hasičů na tuto péči byly zaznamenávány v dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce.

Šetření se zúčastnilo 108 zasahujících hasičů ze tří územních odborů HZS Jihočeského kraje a přineslo řadu zajímavých zjištění. Například 74 % dotazovaných si myslí, že zážitky ze zásahů mohou negativně působit na psychiku hasiče. Celých 44 % respondentů zastává názor, že nahromadění traumatizujících zážitků může způsobit až neschopnost hasiče vykonávat svou funkci a 52 % dotazovaných je toho názoru, že hasič je oproti ostatním lidem více odolný vůči psychické zátěži. Na otázku, zda posttraumatická péče pomáhá zasahujícím hasičům, odpovědělo 57 % respondentů kladně a 7 % záporně.

Významné je, že 15 % respondentů neví, co si představit pod pojmem posttraumatická intervenční péče. Je přitom málo pravděpodobné, že by se jednalo o hasiče, kteří v tomto směru nebyli proškoleni. Mezi těmito hasiči byli totiž i dva velitelé, kteří se podle své výpovědi nesetkali s termínem posttraumatická intervenční péče a nevědí, jaká je její činnost. Přitom právě velitelé by o této službě měli mít veškeré informace a měli by vědět, jak a proč funguje, neboť jsou to oni, kdo má právo povolání psychologa k zásahu, aby tam poskytl psychologickou pomoc zasahujícím hasičům a ostatním potřebným.

Součástí systému posttraumatické intervenční péče je anonymní telefonní linka pomoci v krizi. Je dobré, že 80 % respondentů o této lince ví, špatné je však to, že 44 % jich neví, jak tuto linku kontaktovat.

Při zjišťování, zda hasiči pociťují při zásahu stresové reakce, se celkem 34 % respondentů vyjádřilo souhlasně a 63 % nesouhlasně. Stejný poměr kladných a záporných odpovědí byl na otázku, zda se hasičům vybavují kritické situace, které prožili u zásahu. Vysoké procento respondentů (64 %) je přesvědčeno, že má svou vlastní metodu, jak nepříjemné vzpomínky utlumit. Zajímavým zjištěním zde však není vysoké procento hasičů, kteří z tohoto dotazníku vypadají dosti sebejistě, ale oněch 34 %, kteří během zásahu pociťují příznaky stresové reakce, po zásahu se jim vybavují kritické situace, které při něm prožili a nemají vlastní metodu, jak tyto nepříjemné vzpomínky utlumit. Je možné tyto hasiče považovat za méněcenné proto, co prožívají? Nebo je právě toto jejich výhodou oproti ostatním hasičům, kteří se pro svou sebejistotu nedokáží tolik otevřít vůči ostatním kolegům a obětem u zásahu? Jsou právě tito hasiči potenciální „zákazníci“ hasičského psychologa? Nebo proto, že si uvědomují, že se s nimi něco děje, se dokáží se svým prožíváním více vyrovnávat a při případně vzniklém problému jsou schopnější ho účinně řešit? Tyto otázky jsou samozřejmě diskutabilní. Jisté však je, že oněch 34 % hasičů, kteří nemají svou vlastní metodu jak utlumit nepříjemné vzpomínky, je dobrou motivací k zamyšlení právě pro hasičského psychologa nad tím, jak tyto hasiče oslovit a nabídnout jim pomoc.

Co se týká osobní návštěvy hasiče u psychologa HZS ČR, panují zde jisté obavy. Rovných 36 % hasičů odpovědělo, že by za psychologem sami nešli. Dále se 20 % hasičů bojí, že by je návštěva u psychologa mohla nějak služebně poškodit. Proč tomu tak je? Co stojí za těmito obavami? Jisté vysvětlení se nachází již v samotném postavení psychologa HZS ČR. Má totiž ve své profesi dvě, zcela protichůdné funkce, které však vycházejí z jeho pracovní náplně a požadavků, jež jsou na jeho



funkci kladen. První a základní funkcí je poskytování psychologické podpory hasičům. Jinak řečeno, má tu být pro hasiče. Na druhé straně je součástí práce psychologa příprava podkladů pro personální práci, což zahrnuje mimo jiné i psychologická vyšetření. Tato dvojrole je zajisté důležitým závažím na pomyslných miskách váhy, která v hasičích rozhoduje, zda k hasičskému psychologovi jít nebo nejit.

Ze všech hasičů, kteří vyplňovali dotazník, byla deseti poskytnuta posttraumatická intervenční péče. Pět z nich bylo s touto péčí spokojených a sedm by ji doporučilo svým kolegům.

Na nabídku setkání hasičů po zásahu s psychologem, kde by byl zásah konzultován z psychologického pohledu, se 23 % hasičů vyslovilo vyloženě proti tomuto setkání a 32 % by si ho spíše nepřálo. Naproti tomu by toto setkání uvítalo 28 % respondentů.

Součástí šetření byl také dotaz na poskytování první psychologické pomoci obětem u zásahu. Přestože valná většina dotazovaných ví, jak poskytovat první psychologickou pomoc, 63 % respondentů by uvítalo školení první psychologické pomoci, což může být dobrým poznatkem pro psychologa HZS ČR a může to prospět nejen ke zkvalitnění zásahů a přístupu hasičů k obětem, ale i k navázání lepšího vztahu mezi hasiči a psychologem HZS ČR.

Co v dotazníku nebylo

Přestože je dotazník obsáhlý a při jeho sestavování byl kladen důraz na zahrnutí co nejširší oblasti, jsou věci, které do dotazníku zachytit nejdou. Mezi ně patří osobní zkušenost ze setkávání a rozhovorů s hasiči, kteří dotazník vyplňovali. Reakcí bylo mnoho, a to v celém spektru přístupů. Od kladných až po zamítavé. Za zmínku stojí, že všichni dotazovaní se nezávisle na sobě shodli na tom, že největším stresorem v jejich zaměstnání nejsou zásahy samotné, jak se jistě mnozí lidé domnívají, ale je to kupodivu zázemí, které mají v práci. Na to, že přijdou k dopravní nehodě a jsou tam zranění a mrtví lidé, jsou hasiči zvyklí a prakticky každý hasič na otázku „jak tuto situaci u zásahu zvládá“ odpoví, že na to nemyslí. Že si udělá svou práci a jede zpět na základnu. Něco jiného je to však na základně, kde tráví většinu svého pracovního času a je zapojený do činnosti, která tam probíhá. Jistý stres se zásahem mají hasiči přece jen spojený, a to stres z toho, jestli bude dobře fungovat spojení mezi vozidlem a ústřednou a jestli spojař, který je právě na ústředně, dobře navede pomocí vysílačky auto až na místo zásahu. ■

Dvacet let zachraňují zdraví a životy občanů

Letecká záchraná služba v Praze slaví letos dvacet let od svého založení. Byla založena 130 let po vzniku Dobrovolného sboru ochranného v roce 1857, pozdější Záchrané služby v Praze. Dnes je středisko letecké záchrané služby (LZS) součástí Zdravotnické záchrané služby hl. m. Prahy a jeho provoz zajišťují spolu se zdravotníky letečtí odborníci Policie ČR. Stanoviště na ruzyňském letišti je označeno Kryštof 1.

Pohled do historie

Policejní vrtulníky se pro záchrané akce začaly využívat nejprve ve Vysokých Tatrách, kde k prvnímu přistání pro záchranu horolezkyně došlo v září roku 1965, a to s vrtulníkem typu MI-4 (OK-BYN). V roce 1972 začal Letecký oddíl Federálního ministerstva vnitra provozovat vrtulník MI-2, který později vypomáhal Horské službě (lety s lavinovými psy) a vícekrát zasahoval při záchraných akcích. V roce 1976 byla zřízena odloučená skupina Leteckého oddílu Federálního ministerstva vnitra na letišti v Popradu. Po letecké katastrofě vrtulníku typu MI-8 (B-8021) v roce 1979 byla činnost služby přerušena.

Po 2. mezinárodním kongresu záchraných služeb AIRMED 85, kde byla i československá delegace, vznikl také u nás tým specialistů při Federálním ministerstvu dopravy. Pracovníci Záchrané služby v Praze, České státní pojišťovny, Leteckého oddílu a Federálního ministerstva dopravy vytvořili koordinační skupinu spolu se zástupci Státní letecké inspekce, Ministerstva zdravotnictví a Horské služby.

V průběhu příprav byla vyvinuta a vyrobena zdravotnická zástavba do vrtulníku MI-2, včetně umístění lékařských přístrojů a léků. Samostatným řešením bylo přizpůsobení a konstrukce nosítek, která byla podle tehdejších předpisů uznána jako průmyslový vzor (později ho převzali i ostatní provozovatelé LZS a dokonce i výrobce vrtulníku upravil sanitní verzi vybavení vrtulníků).



„Scházeli jsme se po službě ve volném čase i v noci a piloty a mechaniky tehdejšího Svazarmu v hangáru D a přemýšleli, jak co nejlépe a zároveň s co nejnižšími náklady zabudovat uvnitř vrtulníku lůžko, lékařské přístroje a nutně vybavení, které by maximálně vyhovovalo pro rychlý transport raněného do nemocnic,“ vzpomínal jeden ze zakladatelů LZS, zdravotnický záchranář Pavel Slavík, kterého si MUDr. František Zdychynec, tehdejší ředitel „pražské záchranky“ vybral v roce 1987 do „vzdušného týmu“.

„Parta patnácti nadšenců, jeden pro druhého by skočil do ohně, jsme se střídali mimo svou běžnou službu i o sobotách a nedělích ve službě ve vrtulníku zdarma. Létalo se od sedmi ráno do západu slunce. Pozemních posádek záchranky bylo málo, záleželo tedy na šikovnosti pilota, jak dokázal s vrtulníkem manipulovat, aby bylo možné za letu zavěsit postiženého a přistát, kde bylo potřeba, a pak co nejbližší další lékařské pomoci. Nezapomenu, jak jsme zachránili tonoucího chlapce z rybníka u hájovny uprostřed lesů nebo z kolejí zraněné tříleté dítě, kte-



ré srazil vlak," vyprávěl, dnes již důchodce, Pavel Slavík.

Česká státní pojišťovna z fondu prevence škod vyčlenila na zkušební provoz tři miliony korun a ověřovací lety s lékařem a záchranářem na palubě se mohly uskutečnit. Podobná střediska LZS pak postupně vznikala i v dalších městech až došlo v tehdejší Československu k vybudování celoplošné, státem garantované sítě.

Zachraňují i v noci

Noční provoz byl zahájen jako zkušební v roce 1997 s vrtulníky typu EC-135 T2, které mají přístrojové vybavení pro denní i noční provoz za podmínek VFR a IFR. Po jeho vyhodnocení bylo středisko LZS v Praze přeorganizováno na nepřetržitý provoz. Možnost noční přepravy pacienta je podmíněna místem přistání a přístupem letové posádky ke zdroji aktuálních a přesných meteorologických informací o vývoji počasí. Policie ČR letecká služba využívá aktuální počítačovou animaci oblačnosti a systém meteorostanic na území České republiky. Zpravodajství o počasí je aktualizováno po 30 až 60 minutách včetně meteorologických výstrah.

Policejní vrtulníky vždy v pohotovosti

Středisko LZS v Praze se nachází na mezinárodním letišti Praha-Ruzyně na stanovišti Kryštof 1 u základny Policie České republiky letecké služby, kde dochází k souběžnému zajišťování pohotovosti dalších vrtulníků pro zásahy policejních složek a záchranných týmů v rámci integrovaného záchranného systému. Veškeré letové výkony jsou hrazeny z rozpočtu Ministerstva zdravotnictví.

Mezi hlavní úkoly LZS patří nepřetržitá pohotovost a letecká činnost pro útvary Policie ČR a Ministerstva vnitra, letecká činnost pro složky IZS, například při evakuaci obyvatel při záplavách v roce 2002, včetně mezinárodní humanitární pomoci, například hašení rozsáhlých požárů na Slovensku a v Makedonii. V současné době používá LZS moderní typ vrtulníku Eurocopter EC-135 T2 a Policie ČR vrtulník BELL 412 a BO 105 CBS4.

Možnosti zdravotníků nad zemí

Vybavení odpovídá vybavení sanitních automobilů rychlé zdravotnické a rychlé lékařské pomoci - monitor životních funkcí a defibrilátor, ventilátor a pomůcky pro ÚPV, imobilizační a vyprošťovací prostředky, dávkovače, prostředky pro vstup do cévního řečiště, sady pro hrudní drenáž, sady pro chlazení popálenin, léky, infuzní roztoky, antidota a obvazový materiál. Podmínkou transportu jsou stabilizované vitální funkce pacienta. Za letu je možné provést hrudní drenáž, odsávání DC, monitoraci, ÚPV, podávání léků a infuzí, defibrilaci, výjimečně kanylaci periferního či centrálního vstupu do cévního řečiště a intubaci OTI.



Nevýhodou přepravy pacientů LZS jsou vysoké finanční náklady, nadměrný hluk a vibrace, omezená možnost monitorování a léčby pacienta, nutnost jeho překládání a závislost na povětrnostních vlivech a denní době. Naopak výhodou je rychlý a šetrný transport do nemocnice, a to i z těžko přístupného terénu.

Směr vývoje letecké záchranné služby

Za období dvaceti let nalétaly vrtulníky na stanovišti Kryštof 1 celkem 10 070 letových hodin a prostřednictvím LZS v ČR zachránilo 120 záchranářů a lékařů na 12 000 lidí.

V loňském roce se uskutečnilo celkem 531 vzletů, z toho 401 ve dne a 130 v noci. Bohužel stále přibývá zraněných na silnicích při dopravních nehodách, roste počet komplikovaných sportovních úrazů, často na těžko přístupných místech. Přitom Praha ještě nemá optimální heli-

porty s možností přistávání v noci a s přímou návazností na příjem traumacenter. Do budoucna bude nutné ještě zkrátit dobu od přivolání pomoci do přiletu LZS a předání postiženého do péče nemocnic a traumatologických center.

U příležitosti 20. výročí založení LZS v Praze se 20. dubna letošního roku v zařízení MV Spiritka konalo slavnostní setkání zástupců zúčastněných složek a těch, kteří se o vznik a úspěšný vývoj služby zasloužili.

Ředitel Policie ČR letecké služby plk. JUDr. Vladimír Panenka a ředitel ZZS hl. m. Prahy MUDr. Zdeněk Schwarz poděkovali všem mechanikům, technikům, konstruktérům i pilotům, lékařům a zdravotnickým záchranářům, ocenili jejich profesionalitu i vztah k práci, která je opravdovou službou občanům.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto archiv Policie ČR letecké služby a autorka



Elektroagregát UNIPOWER

230 V, 3 kW
k okamžitému použití
všude s Vámi

25 let na trhu po celém světě

Elektrina na svícení, pro brusky, vaření vody na kávu nebo čaj při dlouhém zásahu • Elektroagregát **UNIPOWER**, MULTIFUNKČNÍ, STAVEBNICOVÝ zdroj elektrické energie pro každé vozidlo • **UNIPOWER** tvoří speciálně vinutý generátor a elektronický kontrolní modul • S **UNIPOWEREM** bude mít Vaše vozidlo vlastní zdroj elektrické energie, 230 V Ac, nabíječka akumulátorů 12/24 V Dc a svářecí aparát až do elektrody o síle 3,15 mm

UNIPOWER neovlivňuje způsob jízdy a řízení vozidla
UNIPOWER nepřekáží a nezatěžuje vozidlo nadbytečnou váhou
Celková hmotnost agregátu je 9 kg, velikost 210 x 80 x 230 mm (š x v x h)

UNIPOWER Czech, s.r.o., Komárovská 17, 617 45 BRNO, tel.: 545 233 682,
fax: 545 233 988, e-mail: unipower@power-tek.cz, www.unipower.cz

Mobilní operační středisko

plk. Ing. Petr BERGLOWIEC, mjr. Ing. Stanislav SOVINSKÝ, mjr. Ing. Tomáš KAŠPAR, kpt. Ing. Dušan VÁLEK, HZS Moravskoslezského kraje, foto archiv HZS Moravskoslezského kraje

Od 1. května 2007 bylo u Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (dále jen HZS MSK) zaveden do ostrého provozu požární automobil – mobilní operační středisko (dále jen MOS). MOS bylo pořízeno z prostředků Moravskoslezského kraje a zapůjčeno k bezplatnému využívání HZS MSK. MOS bylo dodáno firmou THT Polička, s.r.o., která ve spolupráci s firmou RCS Kladno, s.r.o., zvítězila ve výběrovém řízení na výrobu speciálního vozidla, určeného pro potřebu operačního řízení HZS ČR.

Proč MOS?

Již dlouhodobě probíhala v rámci HZS MSK odborná diskuze, jak zlepšit informační podporu veliteli zásahu (zejména při řešení velkých mimořádných událostí) na straně jedné a na straně druhé, jak „odlehčit kamennému operačnímu středisku“. Řešení některých závažných mimořádných událostí (např. únik plynu do kolektoru v centru Ostravy v červnu 2004) ukázalo, že velitel zásahu potřebuje mít na místě zásahu velmi rychle k dispozici řadu informací (přehled o nasazených jednotkách, geografický informační systém, některé výstupy z databází, atd.) včetně dokumentaristiky a evidence jeho zásadních rozhodnutí a postupů. Jinými slovy – začali jsme se zabývat myšlenkou, jak přiblížit operační středisko k místu zásahu. Určitým koncepčním vodítkem byla i návštěva mezinárodní výstavy INTERSCHÜTZ 2005 v Hannoveru, kde řada firem vystavovala požární automobily (v Německu typově označovaná ELW) v nejrůznějším provedení (pevná nástavba, kontejner, návěs).

Koncepce MOS HZS MSK

MOS HZS MSK bylo vyrobeno na základě koncepčního zadání, které bylo vypracováno odborem operačního řízení HZS MSK a konečná podoba je výsledkem celé řady společných jednání zástupců realizačních firem a odborníků z řad HZS MSK. Samozřejmě, že MOS HZS MSK je určitým kompromisem, kdy na straně jedné byly představy zadavatelů a na straně druhé výše finanční částky, kterou pro tento účel uvolnil Moravskoslezský kraj. Co jsme požadovali:

- automobil s celkovou hmotností do 3500 kg, zapadající do koncepce HZS MSK v kategorii požárních automobilů střední kategorie (na podvozku Mercedes Benz Sprinter),
- dostatečný prostor v nástavbě pro práci operačního důstojníka a operační technika,



- prostor v nástavbě pro práci štábu velitele zásahu,
- vytvoření komunikačního uzlu (digitální i analogové rádiové spojení, telefonní spojení v síti mobilního operátora, poskytovacího spojení v rámci krizového řízení),
- dvě plnohodnotná pracoviště pro operační řízení, umožňující datové propojení s KOPIŠ, vybavená HW a SW tak, aby mohla plně převzít operační řízení v místě zásahu,
- vybavení, umožňující samostatný déletrvající provoz (samostatný zdroj el. energie – elektrocentrála) a možnost připojení na klasický rozvod 230 V, klimatizace i vytápění prostoru nástavby.

Popis technického řešení MOS

Základní technické údaje

Rozměry automobilu

délka	6 945 mm
šířka	1 993 mm
výška v nezatížen. stavu	3 010 mm

Karoserie

kabina osádky	dvoudveřová skříňová
počet míst k sezení	první řada 1+1 sedadlo velitele otočné o 180 stupňů

Podvozek

typ	MERCEDES-BENZ SPRINTER 315 CDI 43
-----	---

výkon motoru	110 kW/3800 min ⁻¹
--------------	-------------------------------

Osvětlovací stožár

Teklite TF 340	pneumatikový výsuvný (kompresor)
----------------	----------------------------------

výška nad úroveň terénu	cca 5000 mm
-------------------------	-------------

počet reflektorů	4 x 500 W
------------------	-----------

Generátor elektrického proudu

elektrocentrála	GEKO 9001
-----------------	-----------

Prostorové uspořádání

Nástavba je skříňového typu. Vnitřek nástavby tvoří průběžnou schránku z pravého boku uzavřenou posuvnými dveřmi, ze zadní části uzavřenou dvoukřídlými dveřmi. Nástavba je rozdělena pevnou přepážkou na dvě části, na prostor operačního střediska a na prostor pro práci štábu.

Pro umístění a obsluhu vlastní technologie mobilního operačního střediska slouží stoly umístěné v zadní části a po levé straně vozidla. Obě pracoviště jsou vybavena ovládacími dotykovými panely a konzolami pro umístění notebooků. V zadní části je umístěno multifunkční zařízení (tiskárna, scanner a kopírka). Nad stoly jsou skříňky s odklopnými dvířky, tyto skříňky slouží pro uložení drobného materiálu. V přední části prostoru operačního střediska je umístěn stůl, který má jednu polovinu výsuvnou a slouží pro případné rozšíření pracoviště, případně pro přípravu občerstvení osádky.

Vstup do prostoru operačního střediska zajišťují boční posuvné dveře na pravé straně vozidla. Nástupní prostor proti povětrnostním podmínkám ochraňuje výsuvná markýza, která je umístěna na střeše účelové nástavby a ochraňuje celý bok MOS od přední hrany posuvných dveří až po konec karoserie. Součástí markýzy je i boční zástěna.

Prostor pro práci štábu je umístěn za pevnou přepážkou prostoru operačního střediska. Tento prostor je přístupný zadními dveřmi. Je vybaven dvěma lavicemi s odklopným sedákem, pod kterým je úložný prostor. Úprostřed je stůl se stavitelnou výškou. Prostor pod stolem je určen k uložení elektrocentrály.

Úprostřed pevné přepážky je nad stolem umístěno zobrazovací zařízení, vedle tohoto zařízení jsou dvě posuvná okna umožňující komunikaci s obsluhou operačního střediska.

Vlastní zdroj elektrické energie představuje elektrocentrála GEKO. Na levém boku nástavby je z vnější strany umístěna zásuvka 400 V pro její připojení. Z této zásuvky jsou napájeny tři okruhy:

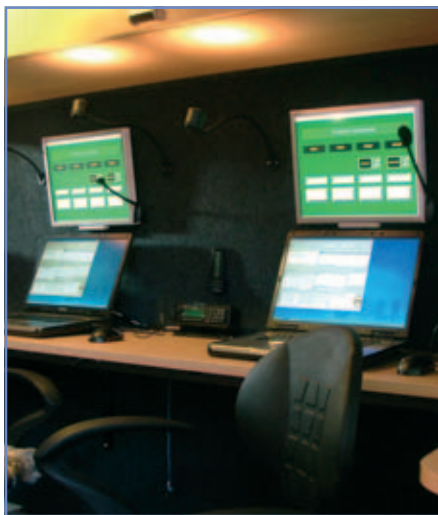
- technologie MOS,
- osvětlovací stožár,
- klimatizace.

MOS je také možné napájet pouze 240 V ze zásuvky pod sedadlem řidiče, v běžném provozu využívané pro dobíjení celé technologie a akumulátorových baterií automobilu během garážování. Při použití 240 V je napájen pouze jeden okruh, a to okruh technologie MOS. Osvětlovací stožár a klimatizace nefungují. Pro připojení jiných externích zdrojů je ve vozidle k dispozici velké množství různých redukcí, zásuvek a vidlic.

■ Technologie MOS

Vybavení MOS technologiemi potřebnými pro práci v terénu je řešeno na základě filozofie odpovídající technické a informační podpory pro operačního důstojníka a operačního technika za použití co nejmenšího počtu technických a technologických prostředků v MOS. Proto z pohledu přístupu k informačním systémům a přístupu na databázové servery i GIS je MOS postaveno na bezdrátové komunikaci a vzdáleném přístupu přes VPN na KOPIS HZS MSK. I když nejpříležitější data jsou uložena také lokálně pro případ výpadku spojení na KOPIS, je zcela zásadní význam v přístupu na aktuální „živá“ data ve všech informačních systémech, aby v žádném okamžiku nebylo MOS odtrženo od reality.

Vlastní MOS je vybaveno dvěma totožnými pracovišti operačního důstojníka a operačního technika osazenými notebooky s dock station (viz foto). Pracoviště jsou funkčně totožná jako pracoviště v „kamenném“ operačním středisku, mimo příjem tísňových volání. Díky vzdálenému bezdrátovému přístupu, realizovanému pomocí CDMA modemů (variantně UMTS, satelitní připojení) do datové sítě KOPIS, má MOS k dispozici on-line veškeré informace a funkcionality. Jedná se zejména o výjezdovou aplikaci Integrovaného Systému Výjezdu, tzv. krajský spojač, s přístupem na databázi k reálným datům na KOPIS, která nabízí stejný komfort, jako na „kamenném“ operačním středisku (např. nasazování sil a prostředků lze realizovat bez nutného zapojení „kamenného“ operačního střediska). Dále se jedná o GIS aplikaci HZS MSK s možností automatického přepojení do lokálního režimu a další informační systémy HZS MSK, jako je HASIS, portál HZS MSK, GISportál HZS MSK, krizové a havarijní plány MSK, atd. Vše samozřejmě se vzdáleným přístupem k reálným datům. V neposlední řadě má personál MOS také přístup k internetu.



Pro rádiové spojení je MOS vybaveno dvěma digitálními radiostanicemi Matra a dvěma analogovými radiostanicemi. Ovládání všech čtyř radiostanic je integrováno do touchscreenů (dotykové obrazovky), které se chovají jako druhý monitor se společnou plochou, připojený k notebookům, které tvoří dispečerské PC na daném pracovišti. Veškerý rádiový provoz je zaznamenáván a archivován na záznamovém zařízení. Je možné zaznamenávat i prostorový zvuk v celém MOS.

Telefonie je v mobilním operačním středisku uskutečňována pomocí GSM technologií.

V prostoru štábu je, mimo mikrofonu pro záznam prostorového zvuku, umístěn i monitor Smart Sympodium, který přes bezdrátový přenos umožňuje vytvořit s KOPIS videodatakonferenci a sdílet veškerá data MOS s pracovišti krizového managementu MSK. Dále je využit jako monitor pro třetí počítač v MOSu, který má funkci lokálního technologického serveru, a který zároveň slouží pro práci štábu. Tento monitor je přes audio-video switch dále připojen na DVD recorder, přes který je možné přehrát například záznam z bezprostředního místa události, případně videozáznam z pevného nosiče.

Na čelním panelu řidiče je k dispozici mobilní PC s navigací pomocí GPS. Souřadnice pro určení místa události lze zadat ručně nebo je může datově do vozidla zaslat KOPIS.

Samozřejmostí je LAN v rámci MOS s možností přístupu přes WiFi a laserová multifunkční tiskárna se skenerem.

■ Další příslušenství MOS

Osvětlovací stožár TEKLITE TF 340 je umístěn v mezistěně mezi prostorem operačního střediska a prostorem pro práci štábu. Světelná rampa je umístěna na střeše nástavby v hliníkovém krytu. Stožár je pneumaticky výsuvný pomocí vestavěného kompresoru. Na stožáru je světelná rampa 4 x 500 W. Stožárem nelze otáčet. Napájení svítidel na stožáru je provedeno připojením elektrocentrály nebo externího zdroje k zásuvce 400 V umístěné na levém boku automobilu.

Klimatizační jednotka je umístěna na střeše automobilu. Tato jednotka umožňuje prostor operačního střediska ochlazovat, vytápět a větrat.

■ Závěr

Z výše uvedeného je zřejmé, že nasazení MOS v současné době vyplňuje mezeru v nasazení technických prostředků v rámci HZS MSK. Pro první, resp. druhý stupeň poplachu je již několik let v rámci jednotlivých územních odborů využíván společný protiplýnový a spojovací automobil (HZS MSK disponuje sedmi kusy takovýchto vozidel). Předpokládané nasazení MOS bude ve druhém, ale zejména ve III. stupni poplachu, resp. v případě jakékoli další potřeby na základě rozhodnutí krajského řídicího důstojníka. S MOS bude vyjíždět osádka 1+1 (operační důstojník a operační technik KOPIS HZS MSK) – k vyvezení do „pole“ nebude tedy využíván řidič ze směny. V prvních měsících tohoto roku proto operační důstojníci a operační technici KOPIS absolvovali nejen potřebné kondiční jízdy, ale zejména důkladný nácvik „rozvinutí“ MOS – tj. byla důkladně procvičena činnost po příjezdu na místo zásahu, spočívající v aktivaci všech potřebných systémů (nasazení elektrocentrály, upevnění markýzy, aktivace všech hardwarových a softwarových systémů). K efektivnímu využití MOS je však dále nutné procvičit i spolupráci s veliteli zásahů (musí znát možnosti MOS) a s KOPIS (je nezbytně nutné přesně vymezit kompetence a informační vazby). Proto je v současné době MOS nasazován u všech větších cvičení, které pořádá HZS MSK.

Jsme přesvědčeni, že MOS a jeho osádky budou dobrým pomocníkem velitelům zásahů. Opodstatněnost této investice se ještě zvýší v okamžiku, kdy dochází (od 1. ledna 2008) ke změně koncepce OPIS HZS MSK – vytvoření dvou sektorových operačních středisek (SOPIS) - pro sektor JIH (územní odbor Nový Jičín a Frýdek-Místek) a pro sektor ZÁPAD (územní odbor Bruntál a Opava). Konečným cílem realizace celého systému mobilních operačních středisek u HZS MSK je (po budování tzv. Integrovaného bezpečnostního centra, jako prostorově sdruženého pracoviště složek IZS pro příjem tísňových volání a vysílání sil a prostředků na území celého Moravskoslezského kraje vytvořeného na základě zkušeností z činnosti ostravského Centra tísňového volání) pořízení „velkého“ mobilního operačního střediska, které bude používáno pro třetí, ale zejména zvláštní stupeň poplachu. Zde chceme využít zkušeností kolegů ze zahraničí (např. Velká Británie, Německo a další), ale také i ze Záchrané služby hl. m. Prahy, kde již obdobné typy takovýchto středisek jsou a dobudovat tímto „velkým“ mobilním operačním střediskem celý systém v blízké budoucnosti. ■

U SARS

RNDr. Marie VACKOVÁ, CSc., prof. MUDr. Miroslav ŠPLIŇO, DrSc., Fakulta vojenského zdravotnictví Hradec Králové, Univerzita obrany Brno, foto archiv

SARS (Syndrom akutního respiračního selhání) je někdy označován jako první pandemie nové infekce 21. století. Je to infekční virové onemocnění, které probíhá pod obrazem těžkého postižení respiračního traktu s rozvojem atypické pneumonie a následným respiračním selháním.



Na přelomu let 2002 a 2003 byl v provincii Guangdong v jižní Číně hlášen výskyt atypických pneumonií. Onemocnění se dále rozšířilo z jihovýchodní Asie, Číny a Hongkongu do celého světa. Pandemie SARS prolomila systém zdravotnického zabezpečení a došlo i k nákaze zdravotnického personálu.

Etiologické agens onemocnění bylo popsáno za čtyři měsíce od objevení prvních případů atypických pneumonií. Původce byl nazván SARS-CoV z čeledi *Coronaviridae*. Řadí se mezi RNA viry o velikosti asi 100 - 140 nm. Lidský koronavirus je lehce přenosný z člověka na člověka.

■ Epidemiologie

V současné době je přirozený hostitel koronavirový, který je schopen vyvolat onemocnění SARS, stále neznámý. Pravděpodobně tento virus překonal mezidruhovou bariéru a u člověka získal schopnost vyvolat onemocnění. Byly izolovány koronaviry velmi blízké koronavirovu SARS od cibetek palmových, jezevců a psíků mývalovitých. Lze tedy říci, že otázka přírodního zdroje a rezervoáru není stále přesně objasněna.

Hlavní cesta přenosu nákazy je kapenkami respiračního sekretu, které vylučuje infikovaná osoba. Koronaviry jsou v průběhu onemocnění vylučovány i stolicí a proto nelze vyloučit ani fekálně-orální přenos koronavirov. V nemocničním prostředí se právě připouští šíření virů infekčním aerosolem. K tvorbě sekundárního aerosolu může docházet při odkládání ochranných pomůcek - maska, štít, plášť i jinak. Nozokomiální přenos viru na zdravotnické pracovníky může nastat též při provádění léčebných zákroků (resuscitace, odběr sputa, intubace apod.).

Vnímavost lidí k nákaze je všeobecná. Významnou roli zde hraje velikost infekční dávky, která je limitovaná virovou náloží v sekretu nemocného a vzdáleností vnímavé osoby od nemocného. Virová nálož v sekretu respiračního traktu dosahuje vrcholu kolem desátého dne a ve stolicí 13. až 14. den.

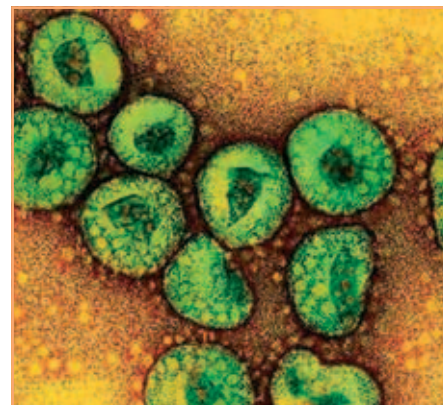
Ve vyšším riziku jsou osoby v rodinném prostředí s nemocným a zdravotnický personál, kdy dochází k opakované expozici.

■ Inkubační doba

Inkubační doba u SARS byla stanovena Světovou zdravotnickou organizací na deset dnů. Délka izolace pacientů a kontaktů je závislá na tom jak dlouho vylučují koronaviry z povrchu sliznic respiračního traktu nebo stolicí. Suspektní případy se doporučuje nechávat v karanténě nebo izolaci po dobu 14 dnů.

■ Klinický obraz onemocnění

Onemocnění SARS probíhá od mírných asymptomatických forem až po závažný těžký průběh s rychlým nástupem respiračního selhání, které vede k úmrtí. Rozvinutí respirační nedostatečnosti nastává v důsledku nízké saturace kyslíkem, která vyžaduje okamžitý zásah a léčbu na jednotce intenzivní péče. U nemocných byl pozorován třífázový průběh onemocnění: 1. týden - vysoká horečka nad 38 °C, neproduktivní kašel. Nemocným byla aplikována antibiotika: amoxicilin-clavulanát, azitromycin a dále byl podáván ribavirin a kortikoidy; 2. týden - v případě progresu docházelo k dalšímu snížení saturace kyslíkem a rozvoji atypické pneumonie. Vzestup hladiny protilátek byl zaznamenán od 10. až 15. dne; 3. týden - těžká respirační nedostatečnost. Stav vyžadoval intenzivní péči.



Vyšší smrtelnost byla hlášena u pacientů s chronickým postižením jater a ledvin a ve vyšších věkových skupinách. V období od 1. listopadu 2002 do 2. července 2003 Světová zdravotnická organizace hlásila celkem 8089 případů onemocnění SARS, z těchto zemřelo celkem 774 osob (CFR 9,6 %).

■ Profylaxe

Ve zdravotnických zařízeních je velmi důležité dbát na dobré logistické zabezpečení zdravotnickým materiálem, individuálními ochrannými pomůckami a nezapomínat na odborný výcvik personálu.

V současné době není k dispozici efektivní vakcína ani spolehlivé antivirotikum, které by bylo možné použít pro prevenci nebo léčbu SARS.

■ Léčba

K léčbě je možné doporučit antibiotika, jako prevence další bakteriální infekce, dále kortikosteroidy, antivirotika (neměla významný efekt), plicní ventilaci, lidský interferon, lidský imunoglobulin. K dekontaminaci lze použít běžné dezinfekční prostředky, které vykazují virucidní efekt.

■ Závěr

Díky SARS v souvislosti s rizikem bioterorismu a hrozící pandemií ptačí chřipky bylo vytvořeno evropské centrum ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), které má koordinovat aktivity na ochranu proti infekčním chorobám s ohledem na evropská specifika. V současné době nelze vyloučit znovu se objevení této infekce nebo možný únik virů z laboratoří.

■ Literatura

1. Severe Acute Respiratory Syndrom (SARS), WHO. <http://www.who.int/csr/sars/en/>
2. Wilks J., Prendergast D., Leggatt P. (Editors): Tourism in Turbulent Times: Advances in Tourism Research Series, Elsevier, Amsterdam, 2006. 377 s. ISBN 100080446660
3. Prymula R., Špliňo M.: SARS - syndrom akutního respiračního selhání. Praha, Grada 2006, 144 s. ISBN 8024715503

Výrobci ochranných prostředků

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

EGO Zlín, spol. s r.o.

Firma původně nabízela pouze vakuové prostředky pro zdravotnickou záchrannou službu, postupně se však její sortiment rozšiřoval. V roce 1997 započala s výrobou a prodejem stanových systémů a od roku 2001 se začala věnovat tematické NBC (nuclear, biological and chemical) látek a vývoji biovaku, následně bioboxu a přetlakových pracovišť.



■ Výrobní program

Firma EGO Zlín, spol. s r.o. je významným dodavatelem systémů biologické ochrany, mobilních pracovišť a záchranných prostředků pro řešení mimořádných situací, válečných konfliktů, vojenských misí i humanitárních akcí v případě katastrof.

Obrannému průmyslu nabízí komplexní systém ochrany na principu podtlaku, dále přetlakové stany a celou řadu mobilních polních pracovišť, která se uplatňují jednak jako velitelská pracoviště nebo jako sklady, polní nemocnice nebo dekontaminační pracoviště.

Podle požadavků zákazníků zajišťuje:

- veškeré vnitřní vybavení pracovišť, jakými jsou např. systémy biologické ochrany pro kompletní zajištění v případě výskytu biologické nákazy (pracoviště vybavena biovaky, bioboxy, dekontaminační moduly, ochrannými biologickými obleky, patologickými vaky pro infikované osoby atd.) nebo mobilní pracoviště skládající se z nafukovacích stanů, kontejnerů, stanů s pevnou konstrukcí (polní nemocnice všech typů, logistické zabezpečení všech druhů vojsk, dekontaminační či karanténní infekční pracoviště, rychlé traumatologické, popř. chirurgické týmy, ošetrovny, zajištění humanitárních misí apod.),
- prostředky pro IZS (vakuové fixační prostředky, závěsný vak pod helikoptéru, pohotovostní batohy a další obaly, nosítka, polní lůžka, defibrilátory, bateriové a manuální odsávačky, resuscitační vaky),
- výukové a zkušební programy první pomoci,
- prostředky pro operace a radioterapii.

■ Biologická a chemická ochrana

■ Biovak EBV-30

Je určen k transportu pacienta napadeného biologickými prostředky s cílem zabránit přenosu nákazy na ošetřující a obsluhující personál včetně ochrany okolí.

■ Biologický ochranný oděv EBO-10

Ochranný oděv EBO-10 je určen k použití pro specializované pracoviště infekčního oddělení nemocnic a záchranné služby, veterinární pracoviště, kde dochází ke kontaktu s infekčními nákazami, pro armádní využití v případech, kdy je nutný zásah v prostředí infikovaném biologickými agens, v případě biologického útoku apod. Je určen také pro použití na letištích a v lodní dopravě v případě výskytu infekční nákazy u cestujících. Lze ho tedy plně využít jak ve stacionárních budovách, tak i v externích nebo polních podmínkách.

■ Biobox EBXT-06 a Dekontaminační modul DKB-03

Biobox EBXT-06 je izolační komora určená pro izolaci osob s vysoce virulentními nákazami nebo osob zasažených biologickými agens či dalšími mikroorganismy.

Dekontaminační modul DKB-03 rozšiřuje Biobox o dekontaminační sprchu, čímž je zajištěna dekontaminace ošetřujícího personálu.

■ Dekontaminační systémy EDK-04/06, EDK-30 a ES-48TDK

Jedná se o typy modulů s nafukovací konstrukcí, které lze využít pro očistu a dekontaminaci jednotlivců, skupin či vybavení.

■ Mobilní pracoviště

Maximální mobilní, snadno transportovatelné a rychle rozvinutelné pracoviště sestavené z nafukovacích stanů a přístřešků poskytujících odpovídající zázemí a komfort pro osoby i techniku.

■ Možnosti použití:

- při řešení vojenských konfliktů, jako vojenské polní nemocnice daného stupně, logistika,
- ubytovací prostory,
- v rámci výcviku a zajištění společných cvičení armád a dalších složek IZS,
- jako polní ošetrovny pro bojové a mírové situace, polní obvazoviště,
- v případě přírodních katastrof a jejich následné likvidaci,
- při hromadných neštěstích,
- při průmyslových katastrofách,
- v případě epidemického zasažení území, terorismu,
- pro velká shromáždění osob,
- pro humanitární účely a mezinárodní pomoc,
- při hromadné dekontaminaci.

■ Prostředky pro IZS

Vakuové fixační dlahy, matrace, pohotovostní batohy, tašky, kufrы, závěsné vaky pod helikoptéru a zdravotnická nosítka vyvinutá dle normy STANAG 2040 MED.

■ Výzkum, vývoj, certifikace

Velká pozornost je věnována vlastnímu vývoji na základě průzkumu potřeb odběratelů a při využití nejnovějších trendů a poznatků. Převážná část výrobků je chráněna patenty, průmyslovými a užitnými vzory.

EGO Zlín má vybudovaný, dokumentovaný a zavedený systém jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2001. Všechny výrobky mají certifikáty TČV a převážně většinou jsou přidělena skladová čísla NATO. Firma také vlastní certifikáty na výrobky od společnosti IQNET a CQS.

Firma EGO Zlín nezaměřuje svoji činnost pouze na území ČR, ale svoje obchodní vztahy udržuje s více než dvaceti zeměmi pěti kontinentů. Stálé zastoupení má např. v USA, Austrálii, na Novém Zélandě, v Malajsii, Srí Lance, Jižní Africe, Německu, Rakousku, Polsku, na Slovensku, v Litvě, Rumunsku, Turecku a ve Velké Británii.

Pravidelně se také zúčastňuje mezinárodních veletrhů, kde získává mezinárodní ocenění. Např. na veletrhu MEFA/HOSPIMedica získala následující ocenění:

- v roce 2001 - za Výukový program první pomoci,
- v roce 2002 - za BIOVAK (prostředek pro transport postiženého, zasaženého biologickou zbraní),
- v roce 2003 - za Mobilní pracoviště IZS pro řešení mimořádných situací.

Firma je členem „Asociace obranného průmyslu České republiky“, „Asociace výrobců a dodavatelů zdravotnické techniky České republiky“ a „Czech NBC Team“ (jehož součástí jsou i další přední čeští výrobci ochranných prostředků).

Deset let Vzdělávacího a technického ústavu civilní ochrany Slovenské republiky

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto autor

Ve většině evropských států existují ústřední vzdělávací a výcviková zařízení, často spojená i s jinou činností, jako např. výzkumnou, opravářskou apod., většinou v rámci rezortu vnitra a určená pro činnost ve prospěch ochrany obyvatelstva, resp. civilní ochrany. Jedním z těchto zařízení je Vzdělávací a technický ústav civilní ochrany Slovenské republiky (dále jen „Ústav“), který z hlediska svojí činnosti sdružuje vzdělávací, výcvikovou a servisně-opravářskou činnost a laboratorní kontrolu nebezpečných chemických a radioaktivních látek.

U příležitosti 10. výročí zahájení činnosti Ústavu se dne 10. května 2007 uskutečnilo v jeho sídle ve Slovenské Lupči nedaleko Banské Bystrice slavnostní shromáždění, kterého se zúčastnili místopředseda vlády a ministr vnitra Slovenské republiky JUDr. Robert Kaliňák, ředitel Úřadu civilní ochrany Ministerstva vnitra Slovenské republiky Ing. Ján Repa, zástupci partnerských organizací ze zahraničí, představitelé institucí, participujících na úkolech civilní ochrany a další hosté. Českou delegaci vedl ředitel Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč doc. RNDr. Petr Linhart, CSc. Zhodnocení desetileté činnosti Vzdělávacího a technického ústavu civilní ochrany provedl jeho ředitel Mgr. Vladimír Piják.

Historický vývoj

Ústav vznikl jako zařízení Úřadu civilní ochrany Ministerstva vnitra Slovenské republiky (dále jen MV SR) pro vzdělávání v oblasti civilní ochrany, pro zkoušky a opravy materiálu civilní ochrany a spojovací techniky a pro laboratorní kontrolu nebezpečných chemických a radioaktivních látek. Nově vzniklý ústav, který organizačně sjednotil do jednoho celku úsek technický a úsek vzdělávání a příprav k civilní ochraně, byl začleněn do organizační struktury Úřadu civilní ochrany MV SR na úrovni samostatného odboru. Pod jednu střechu se tak dostaly Středisko vzdělávání a výcviku civilní ochrany ve Slovenské Lupči, výcviková střediska civilní ochrany v Limbachu, v Prešově a v Nitře, Správa objektů civilní ochrany ve Slovenské Lupči, Zkušebna a opravná materiálu civilní ochrany ve Slovenské Lupči a kontrolní chemické laboratoře v Jasově, Nitře a Slovenské Lupči.

V první fázi měl Ústav třístupňový systém řízení a organizační struktura zahrnovala mimo ředitele odbor vzdělávání



a přípravy, pod který spadala také výcviková střediska, technický odbor, který zahrnoval mimo jiné také kontrolní chemické laboratoře, ekonomický odbor a provozní odbor.

Od svého vzniku prošel ústav několika organizačními změnami. V roce 2001 byl zaveden dvojstupňový systém řízení, což v praxi znamenalo zrušení některých oddělení při zachování stávajících odborů. Další organizační změna v roce 2004 souvisela se statutem Ústavu, který podepsal ministr vnitra a podle kterého se jeho zřizovatelem stalo MV SR. To znamenalo změnu odborů na oddělení, vznik nového všeobecného oddělení a změnu názvu některých pracovišť. Současně byly oddělení, kontrolní chemické laboratoře a střediska přípravy k civilní ochraně dány do přímé podřízenosti ředitele Ústavu.

V roce 2006 pak bylo Středisko přípravy k civilní ochraně v Prešově přemístěno do Spišské Nové Vsi. Profil a zaměření hlavních činností Ústavu se prakticky po celou dobu jeho existence podstatně neměnil, uvedené změny byly většinou jen organizačního rázu, což pozitivně přispívalo k efektivitě jeho práce.

Vzdělávání a příprava

Cílovou skupinu vzdělávací činnosti tvořili především profesionální pracovníci, působící v systému civilní ochrany v ústřední a místní státní správě, pracovníci zabezpečující úkoly civilní ochrany u právnických osob a v samosprávě, připravovaní ve zdokonalovacích a specializačních kurzech. Odborem vzdělávání a přípravy k civilní ochraně byla řízena střediska přípravy a vzdělávání k civilní ochraně, která měla a mají vymezenou územní působnost. Středisko v Limbachu má působnost pro Bratislavský

a Trnavský kraj, středisko v Nitře připravuje posluchače z Nitranského a Trenčínského kraje a středisko v Prešově je předurčeno pro Košický a Prešovský kraj.

Bezprostředně po zřízení Ústavu bylo hlavním cílem v oblasti vzdělávání a přípravy k civilní ochraně ujednocení jeho činnosti s činnostmi veřejné správy v oblasti vzdělávání a přípravy k civilní ochraně, vytvořit pro tuto činnost nezbytnou personální a materiální základnu, navázat součinnost s krajskými a okresními úřady a zabezpečit, aby obsah vzdělávání a přípravy odpovídal ustanovením zákona Národní rady SR č. 42/1994 Z.z., o civilní ochraně obyvatelstva.

Počínaje rokem 2000 došlo ke změně profilu vzdělávacích kurzů a sice od převahu základních a všeobecných k monotematickým a zdokonalovacím kurzům, zaměřeným především na profesionální pracovníky v systému civilní ochrany na všech stupních veřejné správy i privátní sféry. Více než 30 druhů kurzů poskytovalo možnost vysoké specializace a získání akreditací Ministerstva školství SR zaručovalo vysokou úroveň získaných vědomostí. Do lektorské činnosti se zapojili odborníci a specialisté z kontrolních chemických laboratoří a externí lektori, především z profesionálních záchranných organizací. V tomto období došlo také k prohloubení spolupráce s vysokými školami a byly navázány kontakty s institucemi obdobného zaměření v zahraničí, Českou republiku nevyjímaje.

V současné době se rozšiřují především jednotlivé formy přípravy. Interní kurzy ve Slovenské Lupči a v jednotlivých střediscích byly rozšířeny o kurzy prováděné výjezdovou formou a o kurzy

distanční a vzdělávací činnost reaguje na momentální poptávku a celospolečenskou objednávku. V současnosti tvoří vzdělávací nabídku 27 druhů kurzů nejrůznějšího zaměření pro různé cílové skupiny.

Kontrolní chemické laboratoře

Z hlediska teritoriálního pokrytí území je kontrolní chemická laboratoř civilní ochrany (dále jen „KCHL CO“) Nitra předurčena pro západoslovenský region (Bratislavský, Trnavský, Trenčinský a Nitranský kraj), KCHL CO Slovenská Ľupča pro území středního Slovenska (Banskobystrický a Žilinský kraj) a KCHL CO Jasov pro východní Slovensko (Košický a Prešovský kraj).

Jednotlivé KCHL CO jsou z hlediska technického vybaveny diferencovaně a jejich zaměření je proto odlišné. KCHL CO Nitra se zaměřuje na analýzu pesticidů, herbicidů, ropných látek, fenolů, těžkých kovů atd. pomocí ultrafialové spektrofotometrie, plynové chromatografie a infračervené spektrometrie, KCHL CO Jasov provádí analýzu těžkých kovů a anorganických toxických látek ultrafialovou spektrometrií a stanovení radionuklidů s nízkými aktivitami a KCHL CO Slovenská Ľupča stanovuje ropné látky v zemině a ve vodě a organické toxické látky infračervenou spektrofotometrií a plynovou chromatografií s hmotnostním spektrometrem.

Mezi hlavní úkoly KCHL CO v oblasti chemické analýzy patří zdokonalování a rozšiřování analytických instrumentálních metod, zaměřených na vybrané toxické látky včetně vybraných bojových otravných látek a kvalitativní a kvantitativní analýzu průmyslových toxických plynů, par, kapalin, sypkých materiálů a zeminy.

V oblasti radiační analýzy je jejich hlavním úkolem permanentní monitorování státního území Slovenské republiky pomocí sítě radiačních monitorů RM-60 včetně softwarového vybavení a sběr a vyhodnocování naměřených dat.

Za deset let činnosti Ústavu provedly KCHL CO více než 240 výjezdů (po roce 2002 jako základní složka integrovaného záchranného systému) k mimořádným událostem a podílely se na analýze nebo likvidaci více než 140 různých druhů chemického ohrožení, 25 případů radiačního ohrožení a 75 případů možného ohrožení biologickými agens. V téměř 400 případech poskytly konkrétní poradenskou pomoc především hasičům, Policii SR, celní správě, starostům obcí a výrobně hospodářským subjektům. O jejich důležitosti a významu svědčí také účast na zabezpečení významných mezinárodních summitů politiků, Olympijských her v Athénách apod.

V současné době patří mezi hlavní úkoly KCHL CO budování tzv. modulů. Jedná se o Modul 1 – mobilní monitorovací skupina civilní ochrany a Modul 2 – mobilní laboratoř civilní ochrany pro jejich nasazení, účast a podíl na meziná-



rodních projektech OSN-OCHA, NATO v rámci civilně-vojenské spolupráce a také v oblasti mezinárodní kontroly zákazu chemických zbraní (OPCW).

Technické oddělení

Toto oddělení vzniklo ze slovenské zkušebny a opravny materiálu civilní ochrany, především dozimetrických přístrojů a prostředků individuální ochrany, dislokované ve Slovenské Ľupči. Rovněž jeho činnost je obdobná jako před začleněním do Ústavu.

V současné době technické oddělení provádí především opravy, zkoušky a rušení prostředků individuální ochrany, přístrojů chemického průzkumu včetně jejich revize, speciální techniky varování a vyrozumění a opravy, zkoušky a kalibraci dozimetrické techniky v rámci systému civilní ochrany SR.

Technické oddělení dále plní úkoly z Koncepce individuální ochrany SR do roku 2010 v oblasti těchto prostředků a z Koncepce vyrozumění osob a varování obyvatelstva SR do roku 2010 v oblasti speciální techniky vyrozumění a varování. Provádí také speciální analýzy a zkoušky materiálu civilní ochrany, zabezpečuje metrologii v rámci VTÚ a osobní dozimetrii pro Ministerstvo vnitra SR. K nejnovějším úkolům patří kompletní servis záchrannářské dýchací techniky včetně prohlídek, zkoušek a plnění tlakových lahví pro hlavní složky integrovaného záchranného systému v rámci Ministerstva vnitra SR.

Ediční a publikační činnost

Ve prospěch především vzdělávací činnosti je prováděna vlastní ediční činnost, spojená zejména s vydáváním učebních textů pro podporu nejrůznějších druhů kurzů a vzdělávacích aktivit a to v listině, elektronické a audiovizuální formě. V roce 1999 začal Ústav z pověření Úřadu civilní ochrany MV SR zabezpečovat redakci periodika Civilní ochrana jako revue pro civilní ochranu obyvatelstva. Struktura, obsah, rozsah a provedení

tohoto periodika se postupně zkvalitňovaly, rozšiřovala a zlepšovala se také jeho grafická úroveň. V současné době má časopis 60 stran v celobarevném provedení, jeho náplň je tématicky vyvážená a obsahuje všechny oblasti civilní ochrany, resp. ochrany obyvatelstva, včetně problematiky krizového řízení, integrovaného záchranného systému a některé otázky environmentální problematiky, zaměřené na podporu výuky na základních a středních školách.

V oblasti propagace civilní ochrany SR se Ústav prezentuje realizováním výstavních ploch na mezinárodních konferencích, seminářích, workshopech a dalších akcích. Jednou z pravidelných aktivit v posledním období je organizování dní otevřených dveří pro veřejnost. Od roku 2003 jsou zváni k návštěvě také žáci a studenti škol všech stupňů, včetně vysokých k seznámení s jeho činností a úkoly civilní ochrany na Slovensku.

Zahraniční aktivity

V první fázi činnosti Ústavu se mezinárodní kontakty orientovaly především na okolní státy a týkaly se obdobných zařízení především v České republice, Maďarsku a Polsku. V souvislosti s postupným začleňováním se Slovenska do euroatlantických struktur se počet a rozsah zahraniční spolupráce Ústavu při praktických činnostech rychle zvětšoval. K nejvýznamnějším činnostem v této oblasti patří podíl na přípravě specialistů ze zahraničí v rámci programu chemického odzbrojení (OPCW), vytvoření a praktické nasazení výše zmíněných modulů 1 a 2 v zahraničí, účast na celé řadě mezinárodních multilaterálních a bilaterálních praktických cvičení, zaměřených na záchranu životů, zdraví a majetku při nejrůznějších přírodních a antropogenních katastrofách a nouzových situacích. Ústav byl také mnohokrát organizátorem a místem setkání zahraničních expertů z civilní ochrany a ochrany obyvatelstva, zaměřených na nejrůznější tematiku.

Zdravotnická pomoc obětem bombového teroristického útoku v Londýně

(Případová studie)

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

Ve čtvrtek 7. července 2005 v 08.50 hodin provedla skupina sebevražedných atentátníků v Londýně koordinovaný útok. Ve třech vlacích londýnského metra vybuchly téměř současně bomby a o chvíli později explodovala čtvrtá nálož v patrovém autobusu. Celkem tyto výbuchy zabily 52 osob a asi 700 dalších bylo zraněno.

Situace byla složitá, došlo ke kolapsu mobilní telefonní sítě. Veřejná doprava v Londýně byla zastavena a začala záchranná akce velkého rozsahu.

K první explozi došlo ve vlaku na trati metra mezi stanicemi Aldgate a Liverpool Street. Policie další den sdělila, že nálož byla umístěna na podlaze ve třetím voze a potvrdila, že sedm lidí zemřelo a nejméně deset bylo těžce zraněno. Druhá nálož byla umístěna v prvním voze vlaku a k jejímu výbuchu došlo mezi stanicemi metra King's Cross a Russel Square. Při tomto výbuchu zahynulo jednadvačacet osob. K třetí explozi došlo ve vlaku, který právě opustil stanici metra Edgware Road a mířil k nádraží Paddington. Zde zemřelo, dle policie, nejméně sedm lidí. Poslední nálož vybuchla v autobusu mezi Tavistock Square a Upper Woburn Place. Střecha autobusu byla výbuchem odtržena a byly poškozeny okolní automobily. K výbuchu došlo před budovou Britské lékařské asociace a řada lékařů šla okamžitě pomáhat raněným. Druhého dne policie potvrdila, že při výbuchu autobusu zemřelo nejméně třináct osob.

Šlo o první sebevražedný útok na území Velké Británie. Den před útokem byl Londýn vybrán jako místo konání olympiády v roce 2012. Útočníci byli, podle zpravodaje BBC, islámští extremisté, kteří se narodili a žili celý život ve Velké Británii, ač jejich původ byl většinou v Pákistánu. Nejstarší útočník a zřejmě vůdce skupiny byl učitel s vysokoškolským diplomem, ženatý, otec malé dcery, s manželkou čekali další dítě. Žil poklidný a nenápadný život.

Reakce Londýnské zdravotnické záchranné služby

Londýnská zdravotnická záchranná služba - London Ambulance Service (LAS) je největší nezávislá záchranná služba na světě a běžně řeší více než 3 000 urgentních volání denně. LAS poskytuje akutní přednemocniční péči na území 1 735 km², má 73 výjezdových stanic a 800 vozidel, z toho 400 ambulancí pro urgentní péči. LAS odpovídá na 3 500 volání denně (více než milion ročně), v 650 případech jde o život ohrožující stavy. Zaměstnává 4 000 pracovníků, z toho je 900 paramediků, 1 500 zdravotnických techniků a 150 lékařů a vedoucích pracovníků. V operačním středisku pracuje 300 zaměstnanců, z toho pět se zabývá krizovým plánováním.

LAS přijala první urgentní volání o události v 08.51 hodin od dopravní policie, která přivolávala pomoc ke stanici metra Liverpool Street. Brzy se ukázalo, že místem incidentu je Aldgate Station a sanitní vozidla byla přesměrována k této stanici.

Následně byly vyslány osádky na další postižené stanice. Nejprve ambulance vyjely ke stanicím metra Aldgate, Liverpool Street, King's Cross, Russel Square, Edgware Road a Morgate a pak na náměstí Tavistock Place.

Protože šlo o mimořádnou situaci, začalo se postupovat podle předem připravených traumatologických plánů, zdokonalovaných a procvičovaných zvláště po útocích v USA 11. září 2001.

V centrálním operačním středisku začalo pracovat řídicí centrum (Gold Control).

Zásahu se účastnilo více než 250 pracovníků LAS a přibližně 100 vozidel. Do záchranných prací se zapojilo mnoho dobro-



volníků. K místům explozí vyjelo pět ze šesti vozidel pro řízení akcí LAS. Poslední bylo ponecháno jako rezerva pro případ dalšího incidentu.

O pomoc byla požádána operační střediska záchranné služby z okolí Londýna (Bedfordshire, Hertfordshire, Kent, Surrey a Essex) a dobrovolné organizace, jako St. John Ambulance a Červený kříž. Jejich vozidla byla umístěna na předem dohodnutých stanovištích, snadno přístupných a dostatečně prostorných pro velké množství vozidel, odkud bylo možné dojet do okolních nemocnic. Pro každé stanoviště byl určen velitel zodpovědný za podřízené a zajišťující jejich přesun na potřebné místo. Některé osádky z okolí Londýna sloužily jako náhradní pro zabezpečení běžného provozu záchranné služby na území města.

Celkem bylo ošetřeno 45 pacientů s těžkým nebo kritickým poraněním (např. popáleniny, amputace, hrudní a blastická poranění, fraktury končetin) a asi 300 pacientů s lehčím poraněním (lacerace, inhalace kouře, šok, řezné rány a odřeniny). Dalších 300 lidí se přišlo nechat ošetřit přímo do nemocnic.

Vozidla s vybavením pro hromadná neštěstí, jako např. lahve s kyslíkem, nosítka, obvazovým materiálem a příkrývkami, byla rozmístěna u míst explozí. Na některá stanoviště byly dopraveny také stany, ale nebyly použity, protože počasí bylo příznivé.

Na všech místech řídila záchranné práce policie, která zajišťovala záchranné službě bezpečnost při práci. Policie regulovala příjezdy a odjezdy vozidel záchranné služby jak u míst explozí, tak i u nemocnic. Hned na počátku záchranné akce určila LAS na každém z míst mimořádné události parkovací službu. Tato funkce byla velmi důležitá pro zajištění plynulého a rychlého převozu zraněných do zdravotnických zařízení.

Pro transport pacientů lehce poraněných a schopných chůze použila LAS malé dodávkové automobily a autobusy. Pokud při transportu došlo ke zhoršení zdravotního stavu zraněných, byla využita policejní eskorta. Zranění byli dopraveni do nemocnic uvedených na seznamu zdravotnických zaříze-

ní určených pro příjem při mimořádné události s hromadným postižením osob.

Dříve než vozidla odjela z místa mimořádné události, byla příslušná nemocnice kontaktována, aby potvrdila volnou kapacitu. Předpokládalo se sice, že přijímající nemocnice jsou schopny ošetřit vyšší počty lehce poraněných, ale přesto bylo potřebné tento fakt potvrdit.

Zásadní význam pro hladký průběh záchranných prací má dobré spojení. Ve vozidlech LAS jsou přenosné vysílačky a potřeby pro řádný záznam o rozhodnutích a o pohybech vozidla, což umožňuje pružné řízení na každém z míst mimořádné události. Zprávy mezi operačním střediskem, záchranáři na místech výbuchů a nemocnicemi byly předávány předem daným způsobem, takže obsahovaly potřebné informace. To umožňovalo řídicím pracovníkům v operačním středisku LAS (Gold Control team) mít přehled o situaci v celém Londýně a operativně usměrňovat práci osádek vozidel záchranné služby.

Velkou pomoc poskytovali LAS komerční firmy a občané. Hotely a supermarkety byly využity jako obvaziště zraněných. Tím bylo možné rychle přemístit lehce poraněné a uvolnit tak místo mimořádné události, kde se osádky LAS soustředily na ošetření pacientů s těžkým poraněním. Nežranění cestující v metru pomáhali postiženým dostat se co nejrychleji z vlaků. Veřejnost také rychle reagovala na výzvu, aby nevolala na číslo 999 (tj. rychlá záchranná služba) v případech, kdy nejde o ohrožení života. Pochopení občanů pomohlo operačnímu středisku LAS a počet volání klesl pod běžný denní průměr.

Proč byl plán funkční?

Traumatologický plán LAS je průběžně aktualizován, prověřován a revidován. Je vypracován v souladu s koordinovanými plány záchranného systému města Londýna (London Emergency Services Liaison Panel – viz www.leslp.gov.uk).

Plán se soustřeďuje na priority jako jsou velení, bezpečnost, komunikace, vyhodnocení situace, třídění, ošetření a transport. Všechny osádky, zasahující na místě mimořádné události, jsou vybaveny manuálem postupů (sestavou karet s popisem nutné činnosti na místě mimořádné události).

Řídicí struktura při mimořádné události pracuje na třech úrovních - Zlatá (Gold), Stříbrná (Silver) a Bronzová (Bronze). Pracovníci úrovně Gold řeší situaci z hlediska strategického, Silver z hlediska operačního a Bronze na taktické úrovni. Všichni nosí barevně odlišené oblečení (vesty), takže je lze okamžitě rozlišit.

První osádky na místě mimořádné události začínají vyhodnocením situace a tříděním postižených. Členové první osádky přebírají úlohu Silver Medic – zhodnotí situaci a předají operačnímu středisku zprávu, sestavenou podle mnemotechnické pomůcky METHANE:

M (Major) - ohlášení mimořádné události,

E (Exact) - přesná lokalizace místa mimořádné události,

T (Type) - druh mimořádné události se stručným popisem typů a počtu vozidel, vlaku, budov, letadla apod.,

H (Hazard) - existující nebo možné ohrožení,

A (Access) - přístupové cesty a vhodné provizorní místo setkání,

N (Number) - přibližný počet zraněných s prioritou 1, 2 a 3, počet mrtvých, počet nežraněných,

E (Emergency Services) - přehled záchranářů přítomných na místě a požadavek na posily a pomoc. Návrh počtu lékařských týmů, speciálního vybavení a služeb včetně letecké záchranné služby, krizových managerů, lékařů, atd. Požadovaný počet osádek a zdrojů LAS.

LAS disponuje jednotkou pro krizové plánování, která připravuje osádky i vedoucí pracovníky na řešení mimořádných událostí. Odpovídá za pravidelné prověřování plánů, osádky LAS se účastní asi pěti cvičení ročně. Na posledním z nich, v červnu 2005, se procvičovaly záchranné akce po simulovaném vlakovém neštěstí na stanici metra Tower Hill.

V minulých letech byli pracovníci LAS nuceni zvládnout několik závažných mimořádných událostí a řada z těch, kteří se účastnili záchranných prací v Londýně, má zkušenosti z bombového útoku IRA v Docklands a z vlakových nehod u Southal-

lu a Ladbroke Grove (přehled mimořádných událostí, při kterých zasahovala LAS, je na www.jems.com).

LAS používá systém třídění poraněných „TSG Associates triage system“ známý v USA, jako třídící systém SMART. Systém je fyziologický a sleduje změny vitálních příznaků po poranění nebo při onemocnění. Během incidentu užívá LAS dvě úrovně třídění, tj. primární (provádí druhá osádka, která přijede na místo mimořádných událostí) a sekundární (provádí se na shromaždišti raněných – pacientům je přiděleno revidované trauma skóre). Obě tato třídění přiřazují pacienty do jedné z pěti skupin priority, označovaných barevnými štítky:

1 Immediate (okamžitě nutné ošetření) – červená,

2 Urgent (urgentní ošetření) – žlutá,

3 Delayed (opožděné ošetření) – zelená,

4 Expectant (čekající) – modrá,

Dead Deceased (zemřelí) - bílá nebo černá.

Odezva nemocnic

Při mimořádných událostech s velkým počtem zraněných využívá LAS pouze nemocnice, které jsou k tomu pověřeny. Při nehodách s malým počtem zraněných pracovníci LAS, dle pokynů řídicího štábu, využívají nemocnic, které jsou připraveny pro případ potřeby na takový příjem. Pacienti jsou dopraveni do nemocnic podle priorit pro ošetření nebo do pověřených nemocnic bez rozlišení. Osádky si vždy před odjezdem z místa mimořádné události potvrdí příjmovou nemocnici u operačního střediska.

Londýnské nemocnice byly uvedeny do pohotovosti. Okolní zdravotnická zařízení očekávala výzvu k pomoci nebo předání pacientů. Na průběh akce dohlíželo Ministerstvo zdravotnictví, které má právo převzít řízení a zařadovat do řešení situace všechna dostupná zdravotnická zařízení.

Nemocnice podle situace aktivovaly své traumatologické plány v souladu se zákonem z roku 2004. Běžnou praxí ve většině nemocnic je, že se k ošetření při hromadném příjmu přesunou lékaři a personál z neurgentních oddělení. Nemocnice hlásily, že přijímají pacienty s frakturami končetin, popáleninami a poraněním hlavy a hrudníku. Bylo uvolněno co nejvíce lůžek a zastaveny neurgentní zákroky. Během 30 minut až jedné hodiny přešly nemocnice na nouzový provoz.

V největším londýnském trauma centru London Royal Hospital ošetřili 208 pacientů, sedm z nich bylo léčeno na jednotce intenzivní péče. Šlo o poranění hlavy, obličeje, hrudníku, břicha a končetin. Bylo provedeno 11 amputací končetin u osmi pacientů. U 17 pacientů došlo k protržení ušního bubínku (osmkrát oboustranně).

Závěr

Londýn na teroristický útok zareagoval pružně a účinně. Spolupráce policie, hasičů, zdravotnické záchranné služby a nemocnic byla koordinovaná a situace byla rychle zvládnuta. Tohoto výsledku bylo dosaženo díky dobře připraveným krizovým plánům a zkušenostem z dřívějších teroristických útoků (IRA) a také díky disciplinovanosti obyvatelstva. Celkem bylo hospitalizováno 413 osob, po třech dnech zůstalo v nemocnicích 65 osob, z toho 18 na jednotkách intenzivní péče. Dva pacienti zemřeli v nemocnici (1. a 6. den po útoku).

Literatura:

- Stephen Hines, Alan Payne, Jon Edmondson et A. J. Heigman: Bombs under London. *Journal of Emergency Medical Services*, August 2005, s. 58-66
- BBC News 10.7.2005, 11:18 GMT (citace 30.3.2007) <http://news.bbc.co.uk/go/pr/rr/-/1/hi/health/4669151.stm>, http://news.bbc.co.uk/2/hi/in_pictures/4660563.stm
- Julian Redhead, Patricia Ward, Nicola Batrick: The London attacks – response. *Prehospital and hospital care. New England Journal of Medicine* 353; 6, Aug 11, 2005, s.546-547
- Aso B. Mohammed, Haroon A.Mann et al.: Impact of London's terrorist attacks on a major trauma center in London. *Prehospital and Disaster Medicine*, 21, 5, Sep-Oct 2006, s.340-344
- Wikipedia (citace 30. 3. 2007) http://en.wikipedia.org/wiki/7_July_2005_London_bombings

Psychologické aspekty komunikace při teroristických útocích

mjr. Ing. Pavel OTRÍSAL, Ing. Jozef KUČÍK, CSc., Ing. Petr ŽUJA, Univerzita obrany Brno, foto archiv redakce



Nejrůznější psychologické výzkumy zvládnání mimořádných událostí přinesly mimo jiné zajímavý poznatek: nebezpečné situace přesahující rámec běžné a subjektivně pochopitelné zkušenosti mohou silně traumatizovat všechny osoby v ohnisku děje. I u profesionálních záchranářů se mohou objevit následné tělesné či psychické potíže. Ačkoli jsou na tyto situace odborně, fyzicky i psychicky připravováni, může se u nich ve výjimečných případech rozvinout specifický syndrom označovaný jako posttraumatická stresová porucha.

K průvodním jevům současného života patří větší pravděpodobnost vzniku extrémních situací, které mohou náhle a svévolně narušit obvyklý každodenní koloběh. Takové situace jsou obecně označovány jako krize. Průmyslové havárie s následným únikem nebezpečných látek do ovzduší, řetězové dopravní nehody, letecká či lodní neštěstí, teroristické atentáty a kriminální útoky, jako např. loupežná přepadení, představují typické příklady traumatizujících krizových situací. Právě u profesionálů (policistů, hasičů, záchranářů, vojáků apod.) může být riziko narušení psychické pohody vyšší, neboť se při výkonu své práce setkávají s náročnými, někdy i velmi traumatickými událostmi daleko častěji než běžná populace.

Palčivá otázka

Velmi často se v myslích příslušníků složek IZS může objevit otázka: „Jak často vykonáváme vše dobře, podle předem zpracovaných postupů (standardních operačních postupů) s nejnovějším vybavením nebo s dokonale vycvičeným týmem lidí, kteří jsou připraveni k likvidaci následků nenařaditelných katastrof s tím, že kritika (obvykle ze strany sdělovacích prostředků nebo ze strany obětí) je někdy velice ostrá, mnohdy až zdrcující?“

Odpovědi na tuto zásadní otázku se musí zabývat všichni odpovědní funkcionáři složek IZS. Je totiž zřejmé, že většinu času se nejenom velitelé (ale i manažeři a vedoucí pracovníci obecně) zaměřují převážně na dokonalé zvládnutí taktiky zásahů a technického vybavení, ale do značné míry opomíjejí komunikaci mezi samotnými potenciálními oběťmi nejrůzněj-

ších útoků jak mezi sebou, tak i na úrovni vztahu „nadřízený-podřízený“.

V souladu s výše uvedeným lze předpokládat, že na krize komunikace není mnohdy přihlíženo tak, jak by mělo být. Mnoho vedoucích pracovníků organizací více či méně „jenom“ přenáší odpovědnost na své tiskové mluvčí, ale málokdo se věnuje otázkám vzdělávání svých zaměstnanců (podřízených) např. v oblasti zvládnání krizových situací, stresu, relaxace, technik uvolnění a zvládnání techniky rozhovoru.

Krize v komunikacích je nutné chápat jako něco více, než jenom rozhovory se sdělovacími prostředky; je to na jedné straně nalezení rozhraní s jinými organizacemi (společnostmi, štáby apod.) a na druhé straně komunikace s oběťmi a všemi lidmi, kteří jsou do problému zainteresováni.

V této souvislosti je nutné podotknout, že moderní válka proti terorismu není a nebude vedena na válečných či bitevních polích. Bude vždy vedena v našich městech, a to převážně v civilních obytných komplexech či v místech, kde jsou koncentrovány cílově zajímavé instituce, úřady, výrobní komplexy a zařízení průmyslové infrastruktury.

Definice základních pojmů

Jedna z mnoha definicí **krizových stavů** říká, že to je: „Mimořádná událost, která nemůže být řešena prostředky, které jsou běžně k dispozici.“ Další níže uvedené pojmy jsou obsaženy v textu nejen samostatně, ale i ve slovních spojeních a kombinacích nebo se k předmětné problematice úzce váží.

- **psychické trauma** - duševní otřes po nepříjemném zážitku;
- **psychoterapie** - léčba duševních chorob a psychických potíží s pomocí působení psychologických prostředků (rozhovor, sugesce, hypnóza, psychoanalýza...);
- **trauma** - tělesný nebo psychický úraz;
- **stres** - vzniká nadměrnou zátěží. Je to fyziologická odpověď na poškození nebo ohrožení organismu. Ve svém důsledku ohrožuje zdraví nadměrnou a trvalou aktivací nervového systému. Projevuje se zejména výrazným nedostatkem nebo naopak nadbytkem stimulace, tísní a tlakem;
- **porucha** - jakákoliv ztráta nebo abnormálnost v psychologické, fyziologické nebo anatomické struktuře nebo funkci;

- **profesionální** - týkající se povolání, zaměstnání, odborný;
- **integrováný záchranný systém** - rozumíme tím koordinovaný postup složek IZS při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. Koordinací postupu složek IZS při společném zásahu se rozumí koordinace záchranných a likvidačních prací včetně řízení jejich součinnosti;
- **individuální ochrana** - soubor organizačních a materiálních opatření, jejichž cílem je chránit jednotlivce před účinky nebezpečných chemických, radioaktivních nebo biologických látek. K individuální ochraně se využívají prostředky improvizované ochrany dýchacích cest, očí a povrchu těla a prostředky individuální ochrany;
- **prevence** - soubor opatření, jejichž cílem je předcházení mimořádným událostem a krizovým situacím popř. předcházení škodlivým činnostem. Opatření jsou pasivní technická (např. výstavba různých ochranných systémů), organizační a výchova obyvatel a aktivní (výstavba systémů, které snižují možnosti vzniku mimořádné situace apod.);
- **terorismus** - organizované použití násilí nebo hrozby násilím, obvykle zaměřené proti nezúčastněným osobám, s cílem vyvolat strach, jehož prostřednictvím mají být splněny politické, náboženské nebo ideologické požadavky jak ve vnitrostátním, tak v mezinárodním měřítku;
- **dekontaminace** - označuje postup, při němž se osoby, výzbroj, materiál, objekty a terén stávají bezpečnými absorbováním, zničením, neutralizací, zneškodněním nebo odstraněním toxických a biologických látek nebo odstraněním radioaktivních látek, které na nich ulpívají.

Modelový příklad

Na základě provedeného rozhovoru s jednou z obětí „jedné“ antraxové nehody můžeme pochopit výše naznačený problém v nedostatečné komunikaci. V následujícím textu je uvedena příkladová modelová situace. Použité jméno je smyšlené.

Paní Malá ve své kanceláři otevřela dopis a na její pracovní stůl se rozsype bílý prášek. Ona i její spolupracovníci na druhé straně pracovního stolu již slyšeli vše o nejmodernějších poznatcích v oblasti nebezpečných nemocí i to, že jeden nebo možná více lidí již v USA v této souvislosti zemřelo. Paní Malá ještě není vyděšena. Sama sebe se však ptá: „Kdo by mohl poslat antraxový dopis do mé kanceláře?“ Zůstává však dále u svého pracovního stolu a plní si své pracovní povinnosti, zatímco její spolupracovníci se potichu odcházejí zeptat nadřízeného, co v takové situaci dělat. Jejich příchodem se zvěsti o bílém prášku šíří okamžitě ke zbytku celé společnosti, v níž paní Malá pracuje. Někteří lidé se dokonce do její kanceláře chodí „mrknout“ na inkriminovaný dopis. Jsou samozřejmě dostatečně obezřetní v tom, že udržují bezpečnou vzdálenost, a proto jsou všichni shromážděni v „bezpečném“ rohu místnosti. Nikdo s paní Malou nemluví. Ta se však začíná cítit nepříjemně a začíná se v ní probouzet pocity jisté obavy.

Vedením společnosti je přivolána policie. Lidé si v bezpečné vzdálenosti vzájemně mezi sebou šeptají, protože si myslí, že není vhodné mluvit hlasitě. Co kdyby se paní Malá něco dozvěděla! Nikdo s ní doposud nezačal mluvit. Celá situace se zhoršuje v době, kdy přijíždí policie. Ta však jen v rychlosti ze dveří prohlédne dopis a volá specialisty ze složek IZS. Paní Malá, která vše z povzdálí sleduje, je již docela vyděšená. Sedí v rohu chodby, své ruce má zkrřížené před sebou pro jistotu, aby se již ničeho jiného nedotkla. O nějaký čas později přichází na scénu odborníci z IZS. Nevcházejí však hned do místnosti. Chtějí se vyhnout možné vlastní kontaminaci. Nasazují si své prostředky individuální ochrany (ochranné masky, ostatní prostředky ochrany těla apod.) a vybavují se všemožnými, paní Malé dosud neznámými prostředky. Když paní Malá poprvé spatří tato „monstra“ se vším ochranným a technickým vybavením, která vchází do její kanceláře a začínají odebrat vzorky, začíná se v její mysli rozvíjet nevladatelná panika. Paní Malá v této chvíli již zcela nepochybně a neodkladně potřebuje lékařskou péči a je možné, že bude muset vyhle-



dat pomoc psychologa, případně podstoupit psychoterapii. Výjimečně, při vzniku závažnějších psychických poruch může dojít až k potřebě psychické péče, která může trvat různě dlouhou dobu, řádově i roky. V případě závažnějších psychických poruch může dojít až k psychiatrické ambulanci po různě dlouhou dobu. Ta může dosáhnout až jednoho roku.

Obecný rozbor

Obecně lze předpokládat, že oběti chtějí být zachráněny, ušetřeny strádání a především chtějí být **informovány**. Potřebují s někým mluvit. Je tedy bezpodmínečně nutné prolomit ticho hlasitým, ale přátelským mluvením takovým způsobem, aby vedlo ke zklidnění zasažených. Tímto způsobem se do jisté míry podaří, že bude sníženo jejich vnitřní napětí a bude vytvořen pocit: „**nyň jsme v bezpečí, odborníci jsou tady**“. Kdykoli je to možné, je nutné, aby byli zaměstnancům prezentováni záchranáři tak, aby případné oběti byly již dopředu seznámeny s tím, jak se záchranné akce provádějí a jak vypadá nezákladnější vybavení záchranářů. Tím se do jisté míry zabrání tomu, že oběti nebudou zmateny pocity „monster“. Před tím, než odborníci zahájí odběr vzorků nebo zajištění předmětů (v našem případě dopisu), je samozřejmě účelnější provést dekontaminaci obětí a jejich přemístění z místa události. Je totiž velmi důležité dát zasaženým osobám pocit, že je o ně postaráno. Intenzita této péče se musí minimálně rovnat velikosti strachu a údesu, který oběti prožily. Je rovněž potřeba trvale počítat s tím, že se oběti budou velice živě zajímat o to, co se stalo. Budou velice zvědavé a zároveň budou oprávněně očekávat vysokou profesionalitu zasažených. Jejich dotazy budou směřovat k tomu, co a jak dělat, kdyby se to samé stalo jim. Je tedy účelné nikdy je neodesílat „úplně“ pryč, je lepší je přemístit a držet v bezpečné vzdálenosti od místa události.

Profesionální záchranáři musí být vždy schopni umět oběti krátce informovat o tom, co se bude dít v případě pozitivního nálezu, udělat stručný rozbor možných ohrožení a snažit se jim ve spolupráci s lékaři či s policií vysvětlit možné důsledky vyplývající ze vzniklé situace. Postižené oběti by měly jít

domů s pocitem: „**To je dobré, nic se mi nestalo, a pokud se mi něco přihodilo, tak vždy se mohu spolehnout na profesionální pomoc, které se mi dostane**“.

První kontakt obětí se záchranáři by měl představovat značnou úlevu, zejména když dochází k viditelnému snížení až eliminaci následků havárie. V případě, že již došlo k postižení nadýcháním nebezpečné toxické chemické látky, je třeba na tuto skutečnost záchranáře upozornit. Pokyny, které jsou záchranáři vydávány, vycházejí z profesionální zkušenosti a je třeba je s důvěrou respektovat.

Jak od policistů, tak i od ostatních odpovědných osob se obecně očekává, že odlehčí napětí z velkého množství odpovědnosti, které je v tu chvíli položeno na konkrétního policistu, záchranáře či vojáka. Obětem by měly být zodpovězeny všechny jejich otázky, které byly položeny zainteresovaným složkám a zároveň by se měli odborníci podělit o informace týkající se možnosti napadení právě „jejich organizace“. Na druhou stranu se od obětí očekává, že aktivně pomohou policii ve shromažďování důkazů pro vyšetřování okolností, za jakých se incident přihodil.

Závěrem této části je důležité připomenout znění ustanovení § 24 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, že pokud dojde k mimořádné události v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a při jejich přepravě nebo při nakládání s nebezpečnými odpady, je právnická nebo podnikající fyzická osoba, která je vlastníkem, správcem nebo uživatelem uvedených zařízení, budov, látek nebo odpadů, **povinna** vůči svým zaměstnancům zajistit informování o hrozcích mimořádných událostech a plánovaných opatřeních. Na ostatní organizace ať již státního nebo soukromého charakteru se pro tuto oblast vztahují obecná ustanovení Zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.). Z nich lze pro doplnění zmínit například ustanovení části 5, hlavy 1, § 101 a 102.

Závěr

Výše zmíněný příklad je pouze jeden z mnoha krizových situací, které již byly odpovědnými orgány pravděpodobně analyzovány.

Východiska ze současného stavu z pohledu chemického vojska Armády České republiky (dále jen „AČR“) mohou být následující:

- rozvoj spolupráce příslušníků AČR (zejména z jednotek a útvarů 31. brigády radiační, chemické a biologické ochrany a 15. ženijní záchranné brigády) se základními a ostatními složkami IZS;
 - vytváření společných postupů (standardních operačních postupů) kalkulujících s možnými variantami vzniku nebezpečných situací a postupů k řešení jejich následků z hlediska zabezpečení kvalitní mezilidské komunikace a vzájemné informace;
 - zapojením armádních, policejních a ostatních odborníků na problematiku rozvoje komunikačních schopností a dovedností (stejně tak i psychologů ze všech složek IZS) a tím vytvořit podmínky pro zabezpečení nácviků modelových případů vzniklých krizových situací, které lze formou společných kurzů (cvičení) ověřovat v praxi;
 - odpovědnými řídicími orgány státních institucí a manažery soukromých firem a organizací vytvářet podmínky k prevenci a předcházení možných rizikových a nebezpečných situací;
 - odpovědnými řídicími orgány jednotlivých složek IZS organizovat „kurzy krizové komunikace“, jejich programy vzájemně s ladovat a na základě následného vyhodnocení jejich naplnění postupně upřesňovat z hlediska aktuálních požadavků a možných hrozeb;
 - odpovědnými řídicími orgány jednotlivých složek IZS zvýraznit nutnost psychologické přípravy v rámci jednotlivých složek IZS, která by měla být zaměřena na zlepšení komunikačních dovedností techniky zvládnání stresu psychologického napětí.
- V současné době lze však jen s částečným uspokojením konstatovat, že příslušníci AČR jsou postupně zařazováni do kurzů, rozvíjející komunikační dovednosti. Ty však jsou obvykle organizovány pro úzký okruh lidí. Je tedy nutné, aby členo-

vé zasahujících jednotek, kteří jsou zahrnováni i do základních i ostatních složek IZS a mohou tedy být potenciálně využiti k řešení nenadálých situací, byli systematicky vzděláváni nejen na odborné úrovni, ale i na úrovni základních znalostí v oblasti zvládnání krizových situací.

Praxe v minulosti již mnohokrát ukázala, že jednotlivé složky IZS jsou schopny plnit své poslání i mimo rámec České republiky. V této souvislosti lze považovat za zásadní i to, že je nutné začít s dokonalejší přípravou nejenom armádních velitelů na nižších úrovních, ale i velitelů základních složek IZS k tomu, aby pochopili, že právě v těchto případech jsou zcela jednoznačně použity odlišné filozofie postupů a to nejen na úrovni taktické, ale např. i na úrovni používání „technického jazyka“ v nejrůznějších organizacích. Musíme si být stoprocentně jisti, že kulturní odlišnosti jsou z naší strany postupně „dobývány“ a že vše, co děláme, má cenu proto, abychom společně zachránili nejenom osoby, jejich majetek, ale dokázali pomoci i sami sobě.

Literatura

1. BARKER, R.: Lest we forget. *NBC International*, Summer 2006, s. 14–18.
2. ČÍRTKOVÁ, Ludmila – SPURNÝ, Josef: Diskuse: Péče o policisty po extrémních krizových situacích. *Kriminalistika: čtvrtletník pro kriminalistickou teorii a praxi*, [online]. 2001, roč. XXXIV, č. 3 [citováno 2006–12–16]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/casopisy/kriminalistika/2001/01_03/cirtkova.html>.
3. NN 30 0101. *Chemické vojsko: Názvoslovná norma*. 2. vyd. Praha: Ministerstvo obrany, 2002. 202 s.
4. KROUPA, M.: *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek: příručka pro orgány státní správy, územní samosprávy, právnické osoby, podnikající fyzické osoby a obyvatelstvo* [online]. c2005, [citováno 2006–08–16]. Dostupné z: <<http://www.mvcr.cz/udalosti/prirucky/chemie.html#chovani>>.
5. HARTL, P. – HARTLOVÁ, H.: *Psychologický slovník*. 1. vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-303-X.
6. CO-51-4. *Zátěžové situace a zvyšování psychické odolnosti*. Praha: Ministerstvo obrany, 1993. 80 s.



HASIČSKÉ NOVINY

Noviny, bez kterých se opraďoují 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

Vzdělávání cestující veřejnosti

plk. Ing. Ladislav KARDA, kpt. Mgr. Štěpán KAVAN, HZS Jihočeského kraje

Preventivně výchovné a propagační činnosti věnuje HZS Jihočeského kraje (HZS JčK) zvláštní pozornost již od roku 2001. K této činnosti bylo většinou využíváno tradičních forem. V závěru roku 2005 bylo rozhodnuto, na základě poznatků a postupu MV-generálního ředitelství HZS ČR, využít novou zvláštní formu, a to působení na cestující veřejnost.

Zde se vycházelo z filozofie, že osoba cestující hromadnými dopravními prostředky, ať již jsou to vlaky, autobusy, tramvaje nebo metro, si prohlíží texty na letáčích nebo plakátech umístěných jak v těchto dopravních prostředcích, tak na zastávkách nebo nástupištích. Tuto skutečnost je možné využít i pro „nenásilné“ vzdělávání cestující veřejnosti formou letáků, na kterých jsou uvedeny zásady správného chování občanů v různých mimořádných situacích. Jak je uvedeno výše, původně používané formy, jako např. přednášky, nelze v současné době použít pro vzdělávání dospělých vzhledem k malému zájmu veřejnosti.

V prosinci 2005 a lednu 2006 byla vedena krajským ředitelstvím HZS JčK a vybranými územními odbory jednání s územně příslušnými dopravci se žádostí o možnost bezplatného umístění plakátů v jejich dopravních prostředcích v následujících letech. Konkrétně bylo jednáno s Dopravním podnikem města České Budějovice, a.s. (městská hromadná doprava v Českých Budějovicích), ČSAD JIHOTRANS, a.s., ČSAD AUTOBUSY, a.s., COMETT PLUS, spol. s r.o. Tábor a ČSAD Jindřichův Hradec, a.s. (linkové spoje).

Vyjmenované firmy pokrývají svojí dopravní obsluhou celý Jihočeský kraj, včetně místní dopravy v některých původních okresních městech. Všechny firmy přistoupily k této formě propagační činnosti velmi vstřícně a souhlasily s bezplatným vylepšováním plakátů ve vnitřních prostorách autobusů a v jednom případě jsou informační letáky k dispozici cestujícím při nástupu v prostoru řidiče vozidla. Bylo dohodnuto, že ročně bude umístěno asi pět druhů plakátů, tzn. doba vylepení plakátů ve vozidle je přibližně čtyři až pět týdnů, pokud nedojde dříve k jejich poškození, případně znehodnocení nebo odcizení. Za toto vstřícné jednání k propagaci požární ochrany a ochrany obyvatelstva patří představitelům všech firem upřímné poděkování HZS JčK.

Společně s těmito jednáními vyčlenil HZS JčK i finanční prostředky na konečnou úpravu a vytištění těchto materiálů. Bylo z kalkulováno, že je potřebné od každého druhu plakátu 5 000 ks na pokrytí všech potřeb v Jihočeském kraji. Náklady na vytištění jedné sady se pohybují okolo 6 000 Kč.

Obsahové zaměření

Návrhy na tyto plakáty vycházely v loňském roce od jednotlivých příslušníků úseku prevence a plánování HZS JčK. V závislosti na obsahu plakátu jej připravoval buď odbor prevence nebo odbor ochrany obyvatelstva a plánování. Konečnou podobu návrhu k jeho předání do tiskárny zajišťoval příslušník oddělení ochrany a přípravy obyvatelstva Krajského ředitelství HZS JčK. Důležitým momentem byla dohoda s tiskárnou, že všechny plakáty budou mít stejnou grafickou podobu a budou tištěny na oranžovém papíře. Tato dohoda se ukázala jako vhodný psychologický doplněk, neboť cestující vždy upoutá stejná barva a stejné grafické provedení.

První plakát byl distribuován dopravcům prostřednictvím některých územních odborů HZS JčK na přelomu měsíců února a března 2006, další pak vždy v pravidelných intervalech. Jednotlivé plakáty byly zaměřeny na zásady užívání komínů a topidel, pálení biologického odpadu, varovný signál všeobecná výstraha, zásady chování při úniku nebezpečné látky a na možná nebezpečí v souvislosti s vánoce.

V letošním roce byl postup přípravy obdobný, včetně počtu výtisků a finanční náročnosti, pouze s tím rozdílem, že jsme

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHOČESKÉHO KRAJE UPOZORŇUJE

➔ **PŘI ÚNIKU NEBEZPEČNÉ LÁTKY** opusťte co nejrychleji rizikový prostor a při tom si chraňte ústa, nos a oči vhodnou rouškou.



➔ **NEJČASTĚJI UNIKAJÍ** plyny používané jako chladicí médium (čpavek), ropné produkty, koncentrované desinfekční prostředky (chlór), hnojiva a další toxické látky vznikající při požáru či nežádoucí reakci (např. s vodou).

➔ **UKRYJTE SE** v budově, v utěsněné místnosti, co nejdále od místa úniku, pokud možno nad klesající mlhou či dýmem.



➔ **Jste-li svědkem úniku nebezpečné látky** ohrožující život, zdraví, majetek či životní prostředí, **OHLASETE MIMOŘÁDNOU UDÁLOST** na tísňovou telefonní linku **112 nebo 150.**

➔ **POSTIŽENÉ PŘESUŇTE** na bezpečné místo, je-li to možné, poskytněte jim první pomoc a v další činnosti se řiďte pokyny záchranných složek.



Další informace lze získat u Hasičského záchranného sboru JčK
www.hzscb.cz nebo telefon 950 230 111

inovovali plakáty a využili, se souhlasem MV-generálního ředitelství HZS ČR, celostátně vydané náměty „Bezpečné cestování“. Opět jsme využili jejich tradiční grafickou úpravu a tisk na oranžovém papíře. I v letošním roce má HZS JčK připraveno pět druhů plakátů k jejich distribuci ve dvouměsíčních intervalech. V době zveřejnění tohoto článku již putují po jihočeských silnicích dva druhy plakátů. Náměty pro letošní rok jsou následující: tísňové volání „112“, zásady chování při mimořádné události, co dělat v případě požáru, nález podezřelého zavazadla, ochrana dýchacích cest v případě požáru.

Účinná forma

Ze zkušeností loňského roku vyplývá, že tato forma je účinná a je přínosem pro zvyšování právního vědomí občanů, neboť denně cestují hromadnými dopravními prostředky desetitisíce lidí. Z vlastní zkušenosti můžeme uvést, že známi nás oslovovali a potvrzovali, že v dopravních prostředcích letáky viděli a oni sami, i ostatní cestující, je četli.

HZS JčK od začátku letošního roku jedná s jednotlivými státními orgány a orgány samosprávy o možnosti využití jejich prostorů k vylepení plakátů – nástěnky, informační tabule, tabule pro informaci občanů, případně k tomu, že plakáty budou k dispozici na jejich informačních střediscích.

Pro preventivně výchovnou a propagační činnost je přínosné, že MV-generální ředitelství HZS ČR nastartovalo a stanovilo směr pro nové formy působení, zejména na dospělou populaci. Trvalé hrozby vzniku různých druhů mimořádných událostí nás utvrzují v tom, že je nutné stále prohlubovat působení na nejširší veřejnost a vhodnými formami jí předkládat zásady správného chování v případě hrozby nebo již vzniklé mimořádné události nebo krizové situace. ■

Zdravotně postižení spolupracují s hasiči

Dne 17. dubna 2007 předvedli příslušníci HZS hl. m. Prahy společně se zdravotníky ZZS hl. m. Prahy v objektu stanice č. 7 v Jinonicích zástupcům Národní rady osob se zdravotním postižením ČR metodické ukázky evakuace postižené osoby a vodícího psa. Vyměnili si informace a poznatky pro spolupráci na projektu o vytvoření databáze registrované osoby se zdravotním postižením, která by měla sloužit záchranným složkám v případě okamžité evakuace při mimořádné události.

Akce se zúčastnili také ředitel odboru krizového řízení Magistrátu hl. m. Prahy Ing. Petr Beran a předseda Národní rady osob se zdravotním postižením Václav Krása, který řekl, že registr handicapovaných osob by měl složkám IZS usnadnit zásahy u zdravotně postižených lidí a umožnit těmto lidem efektivnější pomoc v případě neštěstí.

Při mimořádných událostech dochází k situacím, kdy je nutná rychlá evakuace obyvatel z bytu nebo prostor budovy, kde se v daný okamžik nacházejí. Na místě události mohou být také osoby se zdravotním postižením a záchranáři i zmíněné osoby by měli být dobře připraveni na to, jak bude evakuace probíhat. Osoby se zdravotním postižením se neobejdou bez některých pomůcek, jako je například vozíček, sluchadla, ale také vodící pes a hasiči dosud nemají informace, že na místě zásahu bude osoba, vyžadující zvláštní přístup.

Ukázky způsobů evakuace osob podle typu postižení

Nejnáročnější způsob záchranu osob je z oken vyšších podlaží budovy po laně dolů k sanitnímu vozidlu, který hasiči předvádějí na cvičné věži. Týká se zejména osob s duševními poruchami a všech ostatních případů, kdy není možné opustit objekt po schodech. Stejnou cestou byl snesen také pes, kterého nelze odloučit od nevidomých a hluchoslepých osob. Pro některé typy postižení je vhodný způsob evakuace z patra po „schodolezu“, který hasiči předvedli bez hasičích přístrojů. Další ukázka patřila sedícím osobám s postižením – transport v evakuačním šátku a na závěr předjel ke cvičné věži automobilový žebřík, po kterém by, jak bylo demonstrováno, mohl být evakuován zrakově nebo sluchově postižený.

Přítomní zdravotně postižení si mohli zblízka prohlédnout vybavení a technické možnosti sanitního automobilu a někteří si sami vyzkoušeli, jak je například možné dostat se do vozidla s invalidním vozíkem, a to jak s mechanickým, tak i s elektrickým ovládním. Pracovníci ZZS hl. m. Prahy předvedli ukázku přípravy ležícího pacienta se zdravotním



postižením k transportu na speciálním lůžku.

Cíle projektu

Projekt, jehož oficiální název je „Místa pro zaregistrování osob se zdravotním postižením (OZP) do databáze IZS hl. m. Prahy“ se začal realizovat 1. ledna letošního roku prostřednictvím hlavní koordinátorky projektu, kterou je Ing. Jana Hrdá, předsedkyně Pražské krajské rady osob se zdravotním postižením a manažerky projektu Ing. Ivany Klepacové. Projekt je financován z Evropského sociálního fondu, státního rozpočtu ČR a rozpočtu hl. m. Prahy z programu JPD 3 (reg. číslo projektu: CZ.01.3.07/1.1.01.3/1074). Jeho cílem je vytvoření aktualizované databáze osob se zdravotním postižením a zmapování speciálních postupů v zacházení s těmito osobami. Posláním tohoto pilotního projektu je začlenění osob se zdravotním

postižením do společnosti, aby měly v oblastech zachraňování stejné příležitosti jako osoby bez postižení. Díky realizaci projektu budou vytvořena pracovní místa pro osoby ohrožené dlouhodobou nezaměstnaností, které budou mít na starosti registraci osob se zdravotním postižením.

Registrační pracovníci

Registrační pracovníci, a to i z řad zdravotně postižených, budou individuálním přístupem ke „klientům“ zjišťovat všechny potřebné údaje, a to především údaje nezbytné při nejvyšším stupni ohrožení, kdy mají záchranáři minimální čas seznamovat se s dalšími podrobnostmi o evakuovaném. Zároveň budou připravovat své klienty na mimořádné situace, které mohou nastat, a seznamovat je s tím, jak by si měli oni sami počínat, případně nacvičit s nimi určité fáze evakuace a možnosti spolupráce se záchranáři.



Komunikace záchranářů s osobami se zdravotním postižením

Zástupci Národní rady osob se zdravotním postižením ČR diskutovali s hasiči a zdravotníky o specifických problémech u jednotlivých typů postižení a o možnostech dorozumění se s některými takto postiženými osobami. Příslušníci HZS hl. m. Prahy pak seznámili účastníky celé akce s tím, jak konkrétně vypadá hasič v ochranném oděvu proti sálavému teplu, v přilbě, zásahové obuvi a v dýchacím přístroji, aby takto vystrojený záchranář nebyl pro nic netušícího člověka při mimořádné události příliš šokujícím překvapením. Aby věděl, že mu může důvěřovat a nechat se jím odvést do bezpečí. V zakouřeném prostředí může být viditelnost špatná i pro vidoucí osoby a hasič v dýchacím přístroji nemůže mluvit. Proto platí pro nevidomého stejně jako pro hluchoslepého nebo hluchého, že pokud hasič uchopí jeho ruku a přiloží si ji na přilbu, měl by ho poznat a ihned pochopit situaci.

Informace pro hasiče

Database zdravotně postižených bude obsahovat citlivé údaje a bude proto přístupná pouze oprávněným osobám. Při mimořádné události tak budou zasahující složky v omezených časových možnostech informovány o tom, že v daném objektu bydlí člověk, který vyžaduje zvláštní zacházení, například je připoután na invalidním vozíku, je tělesně postižený ležící a je nutné se vyvarovat pohybům nebezpečným pro páteř, a proto bude nutné ho evakuovat i s lůžkem nebo alespoň opatrně pře-



nést i s prostěradlem na nosítka. Může být také mentálně postižený a jeho byt je plný nečekaných bariér, může reagovat agresivním chováním nebo může jít o diabetika, u něhož by poškození kůže od popruhů nebo lana při manipulaci mohlo mít dalekosáhlé následky.

Obecní policie

Pro ochranu života, zdraví, majetku občanů, případně návštěvníků hl. m. Prahy a ochranu životního prostředí při mimořádných událostech byl vytvořen **Záchraný bezpečnostní systém**, který je v úzké součinnosti s IZS a jeho úkolem je poskytovat účinnou pomoc postiženým a minimalizovat nepříznivé následky mimořádných událostí. Městská policie hl. m. Prahy působí na území hlavního města, které je rozděleno na okrsky. Je snahou, aby strážník (okrskář), jako veřejný činitel, znal dobře přidělenou část ulic i s jeho obyvateli a věděl, kde bydlí lidé se zdravotním

postižením a jak s nimi zacházet. Může nařídit násilné vniknutí do jejich bytu, pokud usoudí, že to vyžaduje situace, například v případě podezření, že jsou ohroženi na zdraví nebo na životě. Když se hasičům podaří dostat osobu se zdravotním postižením z místa ohrožení do bezpečí, je povinností městské (obecní) policie, zajistit jí kontakt s někým blízkým nebo zprostředkovat další potřebnou pomoc.

Spolupráce přínosem

Metodické ukázky s komentářem a společná diskuze zástupců osob s různými typy zdravotního postižení vyvolaly další otázky a problémy k řešení, jak přizpůsobit podmínky potřebám hendikepovaných a starších nemocných lidí. Celá akce byla přínosem k úspěšnému rozvoji spolupráce na projektu.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Roman PŮTA, HZS hl. m. Prahy



Speciální hasičské
automobily Wawrzaszek
→ *moudré rozhodnutí*

- Nejmodernější CAS s celokompozitní nástavbou
- Špičková bronzová čerpadla Ruberg
- Velmi vysoká kvalita provedení
- Široká nabídka podvozků

Vaši silní a spolehliví dodavatelé :

RLS spol. s r.o.
www.rls.cz

Wawrzaszek ISS
www.wawrzaszek.com.pl

RLS spol. s r.o. Bařovka 1285, 696 02 Ratiřkovicke, T +420 518 368 090, F +420 518 368 092, info@rls.cz → www.rls.cz

Na veletrhu nechyběla ani požární technika

Ve dnech 2. až 4. května 2007 se na brněnském výstavišti konal 9. ročník mezinárodního veletrhu obrané a bezpečnostní techniky IDET 2007, který navázal na dobré výsledky z předcházejících let. S účastí 311 vystavovatelů z 26 zemí na ploše 43 240 m² a počtem 18 798 návštěvníků byl rekordní.

Hlavním cílem veletrhu bylo prezentovat nové trendy vývoje obranných technologií, informačních a komunikačních systémů, způsoby sblížení armádních a bezpečnostních struktur a jejich funkce při přírodních a průmyslových katastrofách.

■ Czech NBC Team

Poprvé se na veletrhu představilo sdružení Czech NBC Team, jehož členem je také firma EGO Zlín, spol. s r.o. Její generální ředitel Ing. Pavel Kostka řekl, že firma vystavuje ochranné oděvy pro zdravotnický a obslužný personál, prostředky pro transport osob s nebezpečnou nákazou nebo s podezřením na tuto nákazu, speciální izolační boxy pro hospitalizaci osob s nebezpečnou nákazou, které lze využít jak v polních, tak i ve stacionárních zařízeních, specifické izolační stany pro infekční pracoviště, karanténní pracoviště pro exponované osoby, dekontaminační zařízení a hygienické filtry a další prostředky pro řešení mimořádných událostí.

V rámci sdružení vystavovaly také Gumární Zubří, a.s., které představily novou variantu ochranné masky s označením CM-6S. Její výhodou je vnitřní maska ze silikonu, což umožňuje příjemné nošení a lepší identifikaci uživatele. Radek Píšek z marketingu firmy uvedl, že celoobličejová ochranná maska je určena pro použití u policistů, hasičů, v jednotkách civilní ochrany, průmyslových a chemických závodech, mohou ji využít i zemědělci při postřiku porostů chemikáliemi. „*Lícnice je vyrobena ze zdravotně nezávadné bromo-butylové pryže a poskytuje spolehlivou ochranu v teplotním rozmezí od -30 °C do +70 °C. Konstruktivní řešení lícnice a nízké dýchací odpory poskytují vysoký uživatelský komfort a umožňují dlouhodobé použití. Životnost masky je patnáct let při skladování, při užívání pět let. Panoramatický zorník zajišťuje nezakreslený výhled do všech stran,*“ upřesnil Radek Píšek.

Maska v kombinaci s filtrem nebo dýchacím přístrojem zajišťuje ochranu obličeje a dýchacích orgánů před účinky toxických plynů, par, aerosolů, biologických škodlivin, radioaktivního prachu apod. Dalším členem Czech NBC Teamu je také Oriest spol. s r.o., který na IDET přivezl novinku v podobě chemického modulu CHP-5 s příslušenstvím. Jedná



se o přístroj radiačního průzkumu určený k detekci toxických látek, který splňuje všechny normy proto, aby mohl včas a co nejpřesněji zpracovat a předat zprávu o NBC.

■ Povodně na dlani

Už po šesté pořádala v rámci doprovodného programu Česká protipovodňová asociace ve spolupráci s Veletrhy Brno, a.s., praktické ukázky protipovodňových opatření. Návštěvníci veletrhu mohli opět sledovat řešení nejrůznějších situací, kdy vodní živel přímo ohrožuje zdraví, životy a majetek občanů. Projekt nabídl evropský unikát, kdy se ve zrekonstruovaném bazénu o rozměrech 247 x 63 m a s brodem o nosnosti 30 t prezentují všechny typy protipovodňových opatření.

Především na tuto expozici se do Brna přijel podívat brigádní generál U.S. Army Rober Crear, velitel divize Mississippi Valley a prezident Mississippi River Commission, který prohlásil: „*Zkušenosti z protipovodňových ukázek při veletrhu IDET využiji ve své práci v USA. Lidé u nás totiž zatím vůbec nezvažovali individuální přístup k ochraně proti velké vodě. Nic o tom nevědí a vůbec si neuvědomují, že by se mohli sami chránit. Považují to za nemožné. Naším hlavním cílem proto bude naučit lidi, aby se připravili na krizové situace, vštípit jim individuální zodpovědnost, totéž platí i o našich místních správách. V USA nikdy tento způsob nebyl uplatněn. Po návratu bude mým úkolem vytvořit kompletní tým, se kterým vyhodnotíme tyto zkušenosti od vás a budeme je prezentovat dál.*“

Prezident České protipovodňové asociace Jan Papež řekl, že návštěvníky vele-

trhu zaujalo především vysoce výkonné čerpadlo z produkce firmy Sigma. Jde o světový unikát, který byl kromě České republiky využit v roce 2003 při povodních na kanálech na Loire ve Francii. Tehdy tam tuto vysoce výkonnou techniku zapůjčila Státní správa hmotných rezerv ČR. „*Čerpadlo může pracovat buď jako plovoucí, kdy sací výška hladiny musí být minimálně 60 cm. Při druhé variantě čerpá při spuštění savič do vody ze břehu. Zařízení ji dokáže dopravit do vzdálenosti až několika kilometrů, podle délky potrubí nebo hadic,*“ upřesnil Jan Papež.

Čerpadlo s názvem Sigma má maximální výkon 600 l.s⁻¹ a jde o nejvýkonnější výrobek ve světě. V České republice byly tyto stroje vyvinuty po katastrofálních povodních v Úherském Hradišti a v Otrokovicích v roce 1997.

■ Stěny a zdi

Zajímavou ochranu proti povodním představila také firma Alu König Frankstahl. Jedná se o lehký mobilní hradidlový systém, který využívá pražské metro. Konstrukce z hliníku vyžaduje postavení základu, do kterého se osazují sloupky a hradítka s esovitými zámky. Skladuje se na vhodných plochách, například v případě rodinného domu v garáži, u velkých objektů pak ve stanovených uložistích v kontejnerech. Při ohrožení se hrazení doveze na určené místo a podle podrobného plánu se sestaví jednotlivé segmenty. Systém je zhotoven tak, aby montáž zvládl i laik. Ochranná výška stěny může dosáhnout až 3,4 m, v případě metra je výška stěn o 60 cm vyšší, než dosahovala voda v roce 2002. Celkem zahrnuje 800 m² hradítek různých výšek od 40 cm. Pro každou stavbu se vyrábí

na míru, pro pražské metro je v současnosti uloženo v Hostivaři.

Produkcí ochranných zdí zhotovených z plastových vaků naplněných vodou se zabývá švýcarská firma Floodbag. Z jednotlivých segmentů o šířce a výšce jeden metr během čtyřiceti minut postaví šest mužů zeď dlouhou 25 metrů. Floodbag vyrábí ochranné zdi podle individuálních požadavků, vedle ochrany velkých prostor do délky jednoho kilometru slouží též k zabezpečení oken, dveří a dalších otvorů.

Z předvádění protipovodňové ochrany na výstavišti těží řada firem. Například Prefa Brno se po roce 2002 rozhodla vyrábět ochranné plášťové desky. Jedná se o systém, který zabráňuje průsaku vody do oken a dalších otvorů a chrání tak celý plášť budovy – objekt lze tímto způsobem zabezpečit během několika hodin. Takovou ochranu má například rozlehlá budova Ministerstva dopravy (půdorys 1,2 ha), postavená na pilotech na nábřeží Vltavy v Praze.

Protipovodňový stěnový systém Prefa se skládá z betonového základu, který je opatřen podélnou drážkou s otvory, do nichž se vkládají sloupky z chemicky odolné polyesterové pryskyřice. Na plastové stěnové desky použili konstruktéři materiál z propylenu nebo polyethylenu. Budova ministerstva využila tento stěnový systém ochrany jako první u nás.

Pro pitnou vodu

Zajímavý výrobek představila firma KAR-BOX z Hořice, který zajišťuje výdej pitné vody např. do kontejnerů sestavy Varna, sanitárních kontejnerů, polních nemocnic apod. Jedná se o kontejner ISO 1C - přepravní nádrž pitné vody s úpravou AQUASAFE, který získal prestižní cenu veletrhu IDET News, jako nejzajímavější exponát.

Ředitel firmy Jiří Strítěský uvedl, že pro případ, kdy se používá vstupní voda do zařízení mikrobiálně závadná, je kontejner vybaven systémem AQUASAFE, které zajistí záchyt mechanických nečistot větších než 1 μm a následnou dezinfekci



cí vody zlikviduje všechny bakterie, viry a parazity. „Tímto způsobem lze vodu též konzervovat, tedy skladovat po dobu několika měsíců, aniž by došlo k jejímu znehodnocení. Výkon zařízení je 120 l za hodinu, v případě potřeby dokáže ve špičce vyrobit i o 500 l za hodinu a více,“ vysvětlil ředitel.

Kontejner je určen k plnění, přepravě a výdeji pitné vody. Používá jej Armáda ČR, a to k přepravě jak automobily, tak po železnici a nebo po vodě. Vnitřní obvodový a střešní prostor kontejneru je vyplněn izolačními sendvičovými panely z polyuretanové pěny o tloušťce 40 mm. Podlahu tvoří izotermické panely s překližkou a vrchní vrstvou z protiskluzové polyuretanové pryskyřice. Vstupní dveře se nacházejí uprostřed, kde je též umístěna technologie vodního hospodářství. Vlastní nádrže jsou umístěny po obou stranách vytápěného kontejneru.

S podobným zařízením přijela do Brna akciová společnost Tesla se svým výrobkem VIWA 5 STANDARD, jde o automatickou mobilní úpravnu pitné vody, která je projektována jako univerzální provizorní zdroj pitné vody. Použitá technologie umožňuje bezpečnou úpravu rozdílných zdrojů spodní i povrchové vody. Zařízení dokonale odstraňuje nerozpuštěné látky, těžké kovy, podstatně omezuje obsah látek organických (včetně huminových). Odstraní také ropné látky a pesticidy.

Tesla přivezla i zařízení VIWA BLOW, technologickou linku pro výrobu PET lahví z pre-forem (polotovary) a VIWA PACK 750, linku pro poloautomatické plnění PET lahví pitnou vodou. První zařízení představuje integrovaný systém, instalovaný do upraveného ISO 1C kontejneru s komfortem pro obsluhu (osvětlení, tepelná izolace, vytápění). V druhém kontejneru stejného typu je i stroj pro dezinfekci lahví, etiketovací stroj, horkovzdušný tunel na skupino-

vé balení lahví a balicí točna pro fixaci balíků PET lahví na paletě. Výkon linky představuje naplnění a zazátkování 750 kusů PET lahví o objemu 1,5 litru za hodinu při plynulém odběru plných lahví. Voda může být v průběhu cyklu syčena CO₂.

Výrobky z Tesly se skvěle osvědčily v indonéské provincii Banda Aceh, kde byly součástí humanitární a později rozvojové pomoci po ničivém tsunami v roce 2005. Jejich kvality ocenili pár měsíců před tím i obyvatelé v zaplavené oblasti řeky Timisoara v Rumunsku.

Nejen zbraně

Veletrh IDET 2007 ukázal, že není jen záležitostí armádní výzbroje a výstroje. Představily se zde exponáty, které mají vyloženě humanitární charakter nebo jsou předurčeny k ochraně obyvatelstva.

Svůj prostor zde dostala i požární technika. Továrna hasičské techniky THT, s.r.o., z Poličky představila kombinovaný hasičský automobil KHA 32 na podvozku Mercedes-Benz a demoliční nůžky CR 15 R na podvozku T 818. Tyto automobily jsou připraveny k zásahům pro případ havárie na vojenských letištích v Pardubicích, Praze-Kbelích, Čáslavi a v Náměstí nad Oslavou. THT Polička teď připravuje první ze jmenovaných výrobků na 28. červen 2007, kdy má být vyslán do Kosova k naší jednotce KFOR. Jak nám sdělil obchodní ředitel Jaroslav Lorenc, firma je připravena pro sériovou výrobu této techniky v rámci NATO.

Právě ze zemí NATO přijelo do Brna nejvíce zahraničních hostů. Oni, stejně jako ostatní návštěvníci, měli na veletrhu jedinečnou šanci seznámit se s novinkami a trendy v oboru, které prezentovaly zejména české firmy.

Josef NITRA, foto autor

Do Stochova přijel rekordní počet družstev

por. Ladislav KŘIVAN, HZS Středočeského kraje, foto autor

Jedenáctý ročník Velké ceny České republiky v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků byl zahájen svým prvním kolem dne 10. května letošního roku. Pořadatelem startovacího kola byl již tradičně HZS Středočeského kraje, stanice Stochov.

Ve sportovním areálu se tentokrát připravovalo na soutěž osmnáct družstev, což je zatím nejvyšší počet, který se kdy jednotlivého kola soutěže ve Stochov



Pořadí	Družstvo	Čas (s)		
		1. pokus	2. pokus	výsledný
1	HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště	25,53	25,83	25,53
2	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Blansko	31,56	25,80	25,80
3	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Karviná	26,47	30,06	26,47
4	HZS Plzeňského kraje, ÚO Domažlice	26,82	29,21	26,82
5	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Ostrava	44,19	26,82	26,82
6	HZS kraje Vysočina, ÚO Telč	27,14	N	27,14
7	HZS Plzeňského kraje, ÚO Plzeň	30,56	28,23	28,23
8	HZSP ČD, Česká Třebová	N	28,61	28,61
9	HZS Ústeckého kraje, ÚO Teplice	31,76	29,82	29,82
10	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava	N	29,93	29,93
11	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno	34,56	30,46	30,46
12	HZSP ČD Plzeň	31,64	31,54	31,54
13	HZSP Mostecká Uhelná, a. s.	31,88	36,52	31,88
14	HZSP Aero Vodochody	36,90	32,45	32,45
15	HZS kraje Vysočina	33,14	N	33,14
16	HZSP Kaučuk Kralupy nad Vltavou	38,02	33,15	33,15
17	HZS Královéhradeckého kraje	62,87	35,86	35,86
18	HZS Olomouckého kraje, ÚO Prostějov	N	38,76	38,76

vě zúčastnil. Již tradičně jarnímu dnu dominovalo pěkné, i když větrné počasí. Vítr dělal trochu problémy nováčkům při nástřiku do terčů. Snad proto byly v prvním kole do výsledkové tabulky zapisovány převážně časy přesahující 30 sekund. S časem 25,53 sekund vyhrál první rozběhy tým z Uherského Hradiště a tento čas zůstal nakonec nejlepším v celém soutěžním kole vůbec. Stříbro si odvezlo družstvo z Blanska a bronz putoval do Karviné.

Druhé kolo ve znamení národních rekordů

Ing. Bedřich PECKA, HZSP ČD Praha

Druhé kolo XI. ročníku Velké ceny České republiky v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků se uskutečnilo v Plzni 24. května 2007. Pořadatelem akce, které se zúčastnilo celkem 14 družstev, byla jednotka PO HZSP ČD Plzeň.

Čas 24,84 sekund prvního startujícího družstva HZS Plzeňského kraje, ÚO Domažlice na úvod soutěže napověděl, jaké časy lze očekávat. Nejlepšího času v prvním pokusu dosáhlo družstvo HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště, a to 23,86 sekund.

Druhé pokusy již od začátku překonávaly časy z prvních pokusů. Jako třetí startovalo družstvo HZSP ČD Česká Třebová a časem 23,70 sekund vytvořilo národní rekord v této disciplíně. Ale překvapení ještě čekalo, družstvo HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště využilo zkušeností, zachovalo klid a překonalo národní rekord „starý“ jen čtvrt hodiny novým národním rekordem

časem 23,49 sekund. Předposlední startující družstvo z HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava nakonec obsadilo druhé místo časem 23,62 sekund a definitivně odsunulo HZSP ČD Česká Třebová na celkové třetí místo. Družstvo HZS Jihomoravského kraje, ÚO Blansko (jako jediné v soutěži) pro rozpoje-

ní dopravní hadice u rozdělovače druhý pokus nedokončilo.

Vytvoření dvou národních rekordů během jedné soutěže v druhých pokusech přispělo pro svoji výjimečnost k velkému napětí a dramatickosti celé soutěže jak pro samotné soutěžící, tak i pro diváky.

Pořadí	Družstvo	Čas (s)		
		1. pokus	2. pokus	výsledný
1	HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště	23,86	23,49	23,49
2	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava	25,14	23,62	23,62
3	HZSP ČD Česká Třebová	24,46	23,70	23,70
4	HZS Plzeňského kraje, ÚO Plzeň	25,91	24,03	24,03
5	HZS Plzeňského kraje, ÚO Domažlice	24,84	24,10	24,10
6	HZS kraje Vysočina	27,27	24,15	24,15
7	HZS kraje Vysočina, ÚO Telč	24,26	24,44	24,26
8	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno	24,54	28,09	24,54
9	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Karviná	24,55	24,97	24,55
10	HZS Olomouckého kraje, ÚO Prostějov	25,31	31,77	25,31
11	HZSP AERO Vodochody, a.s.	28,27	26,07	26,07
12	HZSP ČD Plzeň	26,15	26,18	26,15
13	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Blansko	30,04	NP	30,04
14	HZSP Mostecká Uhelná, a.s.	33,24	30,99	30,99

Po třech závodech vede Jan Neubert

Antonín MINARSKÝ, sdružení Český hasič, foto autor



Seriál sedmi závodů zařazených do Ligy ČR ve výstupu na věž 2007, organizovaný sdružením ČESKÝ HASIČ ve spolupráci s HZS ČR, má za sebou tři úvodní závody (Karlovy Vary, Ústí nad Orlicí, Plzeň). Ligové body získávají závodníci umístění na 1. až 8. místě, za vítězství je osm bodů, postupně až po osmé místo, oceněně jedním bodem.

Úvodní závod v Karlových Varech vyhrál časem 14,66 sekund Radek Vyvial



z HZS Středočeského kraje. Tuto akci provázela značná nepřízeň počasí (vichřice) a musela být po prvních pokusech v zájmu bezpečnosti soutěžících ukončena. Následně dva závody (Ústí nad Orlicí, Plzeň) vyhrál Karel Ryl z HZS Moravskoslezského kraje, a to výkony na hranici světových parametrů. Časy 13,85 sekund z Ústí nad Orlicí a 13,88 sekund z Plzně opakovaně atakoval sedmnáct let starý národní rekord v této disciplíně. (Od roku 1990 jej časem 13,65 sekund drží Josef Pěnča, jeden ze současných trenérů reprezentačního družstva HZS ČR).

Úroveň závodů ve výstupu na věž se oproti loňskému roku posunula opět výš, k získání ligového bodu už někdy nestačí ani výkon pod 15 sekund. Například v Ústí

nad Orlicí čas 14,91 sekund nestačil Martinu Provazníkovi (Plzeň) na získání ligového bodu, když tímto časem skončil devátý.

Další zajímavostí letošní Ligy je mohutný vzestup výkonnosti řady dobrovolných hasičů. Za všechny je možné zmínit Jakuba Pěkného z SDH Moldava a Martina Roháče z SDH Horní Poříčí. Jakubu Pěknému se jako prvnímu dobrovolnému hasiči podařilo prolomit hranici 15 sekund. Je také prvním dobrovolným hasičem, kterému se podařilo získat ligový bod a tím i právo startovat na závodech v oficiálním ligovém dresu.

Průběžné bodování Ligy 2007 vede s náskokem jediného bodu Jan Neubert z HZS Středočeského kraje před Karlem Rylem a Markem Jarůškem z HZS Jihomoravského kraje.

		K.Vary 11.5.2007		Ústí n/Orlicí 18.5.2007		Plzeň 25.5.2007		LIGA BODY CELKEM
		Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	
1	Jan Neubert	3	15,43	7	14,39	7	14,13	17
2	Karel Ryl	-	-	8	13,98	8	13,87	16
3	Marek Jarůšek	2	15,53	5	14,59	6	14,52	13
4	Libor Šťastný	6	15,35	4	14,75	3	14,87	13
5	Radek Vyvial	8	14,66	3	14,85	-	-	11
6	Jaroslav Hrdlička	-	-	6	14,52	5	14,52	11
7	Vladimír Janko	7	15,15	1	14,89	-	-	8
8	Martin Provazník	6	15,35	-	-	2	14,88	8
9	Martin Kulhavý	4	15,36	-	-	4	14,57	8
10	David Sejkora	-	-	2	14,88	-	-	2
11	Jakub Pěkný	-	-	-	-	1	14,98	1
12	Petr Habeš	1	15,57	-	-	-	-	1

Summary

Risk factors in the intervention

In February 2007 nearly seventy firefighters intervened in a major fire in the ironworks premises in Hrádek u Rokycan. Their intervention was embarrassed due to difficult orientation in metallurgical operation, and due to hard accessible paths. p. 6

Water transport by hoses

Hoses for transport of water to the place of fire incident were developing within centuries. Connected to transport of water by hoses, problems of pressure losses were solved. p. 8

Červený kohout

In April 2007 the 10th Červený kohout conference (the Red Cock Conference), focused on problems of fire protection, took place in České Budějovice. p. 10

Air Rescue Service

The Prague Air Rescue Service celebrates its 20th anniversary this year. This service is now incorporated into the Prague Medical Rescue Service, and is operated by medical rescuers in cooperation with air specialists of the Czech Police. p. 14

Mobile operational centre

Since 1 May 2007 a new special vehicle – the mobile operational centre has been available within the Moravian-Silesian Fire Rescue Service. Main purpose of this special equipment is to improve information support to the incident commander. p. 16

Tenth anniversary in Slovakia

The Educational and Technical Institute of Civil Protection of the Slovak Republic celebrates its 10th anniversary this year. The Institute with residence in Slovenská Lupča serves as the central establishment for education, for repair and laboratory activities in the area of civil protection. p. 20

Psychological aspects of communication

Psychological research of coping in extraordinary situations revealed that not only stricken people – casualties are traumatized in emergencies, but also professional rescuers are touched. p. 24

Help to handicapped

Firefighters from the Prague Fire Rescue Service together with medical rescuers demonstrated evacuation of handicapped persons in case of extraordinary situation to the representatives of the Czech National Board of Handicapped People. p. 28

IDET 2007 Exhibition

IDET 2007, the 9th International Trade Fair of Defence and Safety Equipment took place in the Brno Exhibition Grounds in May 2007. Total of 311 exhibitors from 26 countries participated there. Nearly 19,000 visitors visited the event. p. 30

Medals awarding

On the occasion of the Day of Liberation from Fascism Maj-Gen Miroslav Štěpán, Director General of the Czech Fire Rescue Service, gave medals of the Czech Fire Rescue Service granted by the Minister of the Interior to 37 citizens and fire officers in the Koloděje chateau, located in the south of Prague. Supplement

Einsatz von Risikofaktoren erschwert

Bis zu 70 Feuerwehrleute beteiligten sich Ende Februar am Einsatz beim Brand in den Eisenhüttenwerken in der Stadt Hrádek bei Rokycany. Schwierige Orientierung im Objekt und nur mit Schwierigkeiten befahrbare Wege machten den Einsatz so kompliziert. S. 6

Wassertransport mit Schläuchen

Wassertransport-Schläuche machten in den vielen Jahrhunderten ihrer Existenz eine beträchtliche Entwicklung durch. Es sind damit auch Druckverluste verbunden, die mit dem Wassertransport durch Schlauch direkt zusammenhängen. S. 8

Roter Hahn

Im April 2007 fand in der Stadt České Budějovice die 10. Jubiläumskonferenz Roter Hahn statt, die dem Brandschutz gewidmet war. S. 10

Flug-Rettungsdienst

Der Flug-Rettungsdienst in Prag feiert 20 Jahre seiner Existenz. Heute ist diese Einrichtung Bestandteil des Medizinischen Rettungsdienstes der Hauptstadt Prag und den Betrieb sichern zusammen mit den Medizinnern auch die Flugexperten der Polizei der Tschechischen Republik. S. 14

Mobile Leitstelle

Seit dem 1. Mai 2007 ist im FwRK des Bezirkes Mähren und Schlesien ein spezielles Fahrzeug im Betrieb – die mobile Leitstelle. Ihr Zweck besteht hauptsächlich in der verbesserten Unterstützung des Einsatzleiters durch Informationen. S. 16

Zehnjähriges Jubiläum

In diesem Jahr feiert die Technische und Bildungseinrichtung für Zivilschutz der Slowakischen Republik 10-jähriges Jubiläum ihres Bestehens. Das Institut, das in der slowakischen Stadt Slovenská Lupča seinen Sitz hat, ist eine zentrale Einrichtung für Ausbildung, für Reparatur- und Laboraktivitäten auf dem Gebiet des Bevölkerungsschutzes. S. 20

Psychologische Aspekte der Kommunikation

Psychologische Forschung auf dem Gebiet der Bewältigung von außerordentlichen Ereignissen brachte außer anderem interessante Erkenntnisse – gefährliche Lagen können nicht nur Betroffene, sondern auch professionelle Rettungskräfte traumatisieren. S. 24

Hilfe an Behinderte

Die Angehörigen des FwRK der Hauptstadt Prag führten den Vertretern des Nationalrates der Behinderten der Tschechischen Republik zusammen mit Medizinnern Beispiele der Avakuierung von Behinderten bei außerordentlichen Ereignissen vor. S. 28

IDET 2007

Im Mai 2007 fand auf dem Messegelände der Stadt Brno der 9. Jahrgang der internationalen Messe der Verteidigungs- und Sicherheitstechnik IDET 2007 statt. An der Veranstaltung nahmen insgesamt 311 Aussteller aus 26 Ländern teil. Die Messe besuchten rund 19 tausend Personen. S. 30

Verleihung der Medaillen des FwRK der Tschechischen Republik

Anlässlich des Nationalfeiertages – Tages der Befreiung – überreichte der Generaldirektor des FwRK der Tschechischen Republik genmjr. Dipl.-Ing. Miroslav Štěpán 34 Bürgern und Angehörigen des FwRK der Tschechischen Republik im Schloss Koloděje die Auszeichnung des Ressorts. Anlage

Vydávavá: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; redaktori - Josef Nitra - 950 819 950, Mgr. Zuzana Cihartová - 950 819 951, kpt. Bc. Jana Kemrová - 950 819 947

Redakční rada: pplk. Ing. Lubomír Pešek – předseda, kpt. Ing. Zdeněk Ráz – 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., JČIDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žizka

Grafická úprava a předtisková příprava: ASPEKT studio, Hálkova 175, 261 01 Příbram I • **Tisk:** RETIP s.r.o., Stolin 51, 549 41 Červený Kostelec

Předplatné a distribuce: Moraviapress a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. května 2007 • Číslo 6/2007 vychází 11. června 2007 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrzena. 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

Ochranná rouška

Určení

Je jednoúčelový prostředek sloužící k ochraně dětí od devíti měsíců a dospělých proti radiačním a toxickým účinkům radioaktivních látek a částečně také proti infekčním účinkům biologických prostředků, a to jak ve formě prachu, tak i aerosolu. Nechrání však před působením otravných látek, průmyslových škodlivin a oxidu uhelnatého. Je to náhradní prostředek pro ochranu dýchacích cest lidí žijících v zónách havarijního plánování jaderných elektráren.

Ve vybavení HZS ČR pro ochranu obyvatelstva je pouze jeden typ - ochranná rouška OR-1.

Popis

Skládá se z přední textilní části (lícnice) se dvěma zorníky z průhledné fólie, podbradníku a těsnění. Ve spodní části lícnice je mezi dvěma textilními vrstvami vložena textilní filtrační vložka hnědé barvy, která je schopna zachytávat prachové částice. K zadní části lícnice roušky jsou přišity upínací pásky. Zvlhčení nebo namočení filtrační vložky zvyšuje tlakovou ztrátu a snižuje její účinnost!

Technická data

Parametry	OR-1
snesitelnost pro dospělé	12 hodin
hmotnost roušky	45 g
tlakové ztráty (30 l.min ⁻¹) při vdechu a výdechu	2-25 Pa (dle druhu a množství zachycené škodliviny)
efektivnost přenosu hlasu	65 %
počet velikostí	4
zorné pole	30 %
koeficient průniku	0,1-10 % (dle druhu a množství zachycené škodliviny)



Způsob ošetřování

Ochranná rouška se udržuje v suchém prostředí (nedostatečně vysušená podléhá plísni), je nutné ji tedy chránit před zaprášením a vlhkostí. Při údržbě je nutné roušku pečlivě vyprášit, a to pouze z vnější strany, vyčistit (až po důkladném vyprášení, rouška se nesmí prát! - došlo by k znehodnocení filtrační účinnosti roušky - zašpiněná místa na vnitřní straně se pouze vytřou vlhkým hadříkem) a vysušit. Zorníky se vyčistí jemným suchým hadříkem a potřou glycerinovým mýdlem proti opotřebení. Vyčištěná a vysušená rouška se vkládá do PE sáčku.

Sterilizace roušky se provádí pouze v případě změny uživatele a vždy u batolat a menších dětí při nácviu, kde se předpokládá změna. Provádí se přezhlením při teplotě 110 až 160 °C - zorníky je však nutné překrýt alespoň papírem.

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto Milan VÁVRU



**PROSTŘEDKY
INDIVIDUÁLNÍ
OCHRANY**

MINISTERSTVO VNITRA
GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ
SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE

pořádají

pod záštitou

HEJTMANA OLOMOUCKÉHO KRAJE
A PRIMÁTORA STATUTÁRNÍHO MĚSTA OLOMOUCE

3. - 4. ČERVENCE 2007



3. července

08.30 - 09.00

Slavnostní zahájení

09.15 - 13.00

Běh na 100 m s překážkami

14.00 - 17.00

Výstup do 4. podlaží cvičné věže

4. července

09.15 - 11.15

Štafety 4 x 100 m s překážkami

12.30 - 14.15

Požární útok

15.00

Vyhlášení výsledků - závěr

**STADION
TJ LOKOMOTIVA OLOMOUC**

Medaile HZS ČR

udělené při příležitosti státního svátku
Dne osvobození od fašismu



Medaile HZS ČR Za statečnost



Pavel Rajštetř

občan Olomouckého kraje.
V listopadu loňského roku zpozoroval požár rodinného domu. Bez ohledu na vlastní ohrožení neváhal a v zakouřených prostorách nalezl nehybnou ležící osobu, kterou vynesl mimo hořící objekt. Jako člen jednotky sboru dobrovolných hasičů se následně zapojil do hasebních prací. Svým pohotovým a odvážným činem zachránil lidský život.



nrap. Libor Hladík

příslušník HZS hl. m. Prahy.
V době svého volna v září loňského roku si Libor Hladík všiml úniku kouře z okna panelového domu. Zalarmoval hasiče, a protože se z bytu ozývalo volání o pomoc, vyrazil dveře a s nasazením vlastního života se v silně zakouřeném prostoru pokusil proplazit k volajícímu. V dalším postupu mu však zabránily žár a plameny. Na pokraji tepelného šoku a nadýchaný zplodin hoření se dokázal dostat zpět na chodbu, kde až do příjezdu jednotek požární ochrany řídil evakuaci občanů z ohrožených prostor.



Čestná medaile HZS ČR



Ing. Dana Drábová, Ph.D.	předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
MUDr. Michael Vít, Ph.D.	náměstek ministra zdravotnictví pro ochranu a podporu veřejného zdraví-hlavní hygienik České republiky
MUDr. Stanislav Brádka	ředitel Ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany v.v.i.
Ing. Ivan Obrusník, DrSc.	ředitel Českého hydrometeorologického ústavu
Ing. Zdeněk Prouza, CSc.	náměstek ředitele Státního ústavu radiální ochrany pro radiální monitorovací síť
Mgr. Vladimír Kotrouš	ředitel Městské policie hl. m. Prahy
Jiří Hudeček	starosta obce Libočany
Jan Martinec	starosta města Ždírec nad Doubravou
Daniel Šíma	ředitel Městské policie Brno
Mgr. Zdeněk Pánek	starosta města Bystřice pod Hostynem



Medaile HZS ČR Za zásluhy o bezpečnost



Ing. Michal Wovesný
 Ing. Petr Šilar
 Ing. Evžen Tošenovský
 Pavol Lukša
 Ing. Václav Pošta
 pplk. Ing. Radim Řehulka
 František Hrabal
 kpt. Ing. Jiří Štěpanovský
 ppor. Jaroslav Šlégr
 nprap. Luděk Nechvíl
 mjr. Lubomír Šálek
 plk. Mgr. Zdeněk Kala
 plk. Martin Sviták
 npor. Bedřich Vrkoč
 plk. Ing. Karel Platich
 nprap. Miroslav Kohout

npor. Josef Hanzl
 plk. Ing. Petr Beneš

ppor. Miloslav Malec
 plk. Bc. Zdeněk Kubeš

mjr. Ing. Petr Mareš
 nprap. Miroslav Minařík

ředitel HZS Dopravního podniku hl. m. Prahy, a.s.
 člen Rady Pardubického kraje
 hejtman Moravskoslezského kraje
 náměstek hejtmána Moravskoslezského kraje
 ředitel Hlavní báňské záchranné služby OKD, a.s.
 velitel VÚ 4833 Hlučín
 starosta města Chropyně
 zástupce vedoucího oddělení krizového řízení HZS hl. m. Prahy
 velitel stanice Mladá Boleslav HZS Středočeského kraje
 inspektor prevence ÚO Nymburk HZS Středočeského kraje
 vedoucí oddělení prevence ÚO Kolín HZS Středočeského kraje
 náměstek ředitele HZS Jihočeského kraje
 náměstek ředitele HZS Jihočeského kraje
 vedoucí operační důstojník OPIS HZS Jihočeského kraje
 náměstek ředitele HZS Ústeckého kraje
 inspektor na úseku zjišťování příčin vzniku požárů
 ÚO Děčín HZS Ústeckého kraje
 velitel stanice Raspenava HZS Libereckého kraje
 ředitel odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení
 HZS kraje Vysočina
 velitel čtyř stanice Žďár nad Sázavou HZS kraje Vysočina
 ředitel odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení
 HZS Jihomoravského kraje
 velitel stanice Znojmo HZS Jihomoravského kraje
 velitel družstva stanice Slavkov u Brna HZS Jihomoravského kraje

Na zámku v Kolodějích byly předány medaile HZS ČR



U příležitosti státního svátku Dne osvobození od fašismu předal 4. května 2007 na zámku v Kolodějích u Prahy 34 občanům a příslušníkům HZS ČR generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán medaile HZS ČR. Uděleny byly dvě medaile HZS ČR „Za statečnost“, deset „Čestných medailí HZS ČR“ a dvaadvacet medailí HZS ČR „Za zásluhy o bezpečnost“.

„Dnes je svátek svatého Floriána – patrona hasičů a svým způsobem všech záchranářů,“ připomněl genmjr. Ing. Štěpán. „Patron, který je symbolem obětavosti, nezdolnosti a ochoty nést riziko za druhé, má důstojné následovníky. Jsou zde lidé, kteří neváhali nasadit své zdraví a život pro záchranu zdraví a životů jiných a další, kteří jste se zasloužili o rozvoj bezpečnosti České republiky. Vedení Ministerstva vnitra si nesmírně váží vaší poctivé odborné práce.“

Generální ředitel HZS ČR pak zdůraznil, že ocenění jsou důkazem, že se bez vzájemné spolupráce neobejdeme a o přítomných hasičích se zmínil, že jsou na špičce důvěryhodnosti své profese. Poděkoval nejenom oceněným, ale také jejich rodinným příslušníkům a především manželkám. Medaile HZS ČR „Za statečnost“ jsou udělovány za příkladné životní postoje lidí, kteří prokázali výjimečnou odvahu a obětavost 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 příkladné aktivity vyvíjené v oblasti požární bezpečnosti a zásluhy o rozvoj HZS ČR.

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ



Ředitel Městské policie hl. m. Prahy Mgr. Vladimír Kotrouš: „Je to ocenění příkladné spolupráce HZS hl. m. Prahy s Městskou policií hl. m. Prahy.“

Ředitel HZS Dopravního podniku, a.s. Ing. Michal Wovesný: „Dostal jsem dárek k mým šedesátinám a čtyřiceti letům práce u profesionálních a třiceti letům u dobrovolných hasičů.“



Velitel VÚ 4833 Hlučín pplk. Ing. Radim Řehulka: „V rámci mé vojenské kariéry je to jedno z nejvýznamnějších ocenění, kterého si velice vážím. Beru to jako ocenění všech vojáků za pomoc lidem.“

Ředitel HBZS OKD, a.s. Ing. Václav Pošta: „Především to je ocenění pěti set příslušníků báňské záchranné služby, kteří se s hasiči setkávají při zásazích, a proto jsme se sešli i tady.“

PRAVIDLA POŽÁRNÍHO SPORTU



Obsah

ÚVODNÍ ÚSTANOVENÍ

Pravidlo 1	Obsah a působnost pravidel požárního sportu	4
Pravidlo 2	Vydávání a výklad pravidel požárního sportu	4

ORGANIZOVÁNÍ SOUTĚŽÍ V POŽÁRNÍM SPORTU

Pravidlo 3	Soutěže v požárním sportu	4
Pravidlo 4	Časové uspořádání soutěží v požárním sportu	5
Pravidlo 5	Pořadatelé soutěží v požárním sportu	5
Pravidlo 6	Disciplíny požárního sportu	5
Pravidlo 7	Účast na soutěžích v požárním sportu	5
Pravidlo 8	Propozice soutěže	5
Pravidlo 9	Přihlášky na soutěže v požárním sportu	6
Pravidlo 10	Program soutěže	6
Pravidlo 11	Zrušení nebo odložení soutěže	6
Pravidlo 12	Protesty a odvolání	6
Pravidlo 13	Národní rekordy	7
Pravidlo 14	Sportovní soustředění	7
Pravidlo 15	Úhrada výdajů	7
Pravidlo 16	Údělování titulů a cen	7
Pravidlo 17	Reklama a propagace	7
Pravidlo 18	Výkonnostní třídy	8

PŘÁVA A POVINNOSTI PRACOVNÍKŮ SOUTĚŽE

Pravidlo 19	Pracovníci soutěže	8
Pravidlo 20	Velitel soutěže	8
Pravidlo 21	Technická skupina	8
Pravidlo 22	Organizační skupina	8
Pravidlo 23	Zdravotní služba	9
Pravidlo 24	Ekonomická skupina	9
Pravidlo 25	Společná ustanovení o rozhodčích	9
Pravidlo 26	Zařazení rozhodčích u jednotlivých disciplín	9
Pravidlo 27	Hlavní rozhodčí	10
Pravidlo 28	Rozhodčí disciplíny	10
Pravidlo 29	Rozhodčí	10
Pravidlo 30	Startér	10
Pravidlo 31	Časoměřiči, měření a určování času	10
Pravidlo 32	Zapisovatel	11
Pravidlo 33	Vyhodnocovací skupina	11
Pravidlo 34	Komisař soutěže	11
Pravidlo 35	Odvolací komise	11

VEDOUCÍ DRUŽSTVA A SOUTĚŽÍČÍ

Pravidlo 36	Vedoucí družstva	12
Pravidlo 37	Soutěžící	12
Pravidlo 38	Ostatní členové družstva	12

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Pravidlo 39	Povrch drah	12
Pravidlo 40	Běžecská trať a jednotlivé dráhy	12
Pravidlo 41	Start a cíl	13
Pravidlo 42	Rozmístění překážek a náradí při běhu na 100 m s překážkami	13
Pravidlo 43	Parametry překážek a náradí při běhu na 100 m s překážkami	13
Pravidlo 44	Rozmístění překážek a náradí při štafetě 4 x 100 m s překážkami	13
Pravidlo 45	Rozměry překážek a přehled náradí při štafetě 4 x 100 m s překážkami	13
Pravidlo 46	Vzdálenosti při požárním útoku	13
Pravidlo 47	Popis překážek a náradí	13
Pravidlo 48	Náradí	15
Pravidlo 49	Měření a vážení	15
Pravidlo 50	Oděv, obuv a osobní výstroj	16

PROVEDENÍ DISCIPLÍN A HODNOCENÍ VÝKONŮ

Pravidlo 51	Doba na přípravu a provedení pokusu	16
Pravidlo 52	Provedení disciplín	16
Pravidlo 53	Pokus	17
Pravidlo 54	Startování	17
Pravidlo 55	Překonávání překážek	17
Pravidlo 56	Práce s náradím	17
Pravidlo 57	Neplatnost pokusu	18
Pravidlo 58	Ověřování národních rekordů	18
Pravidlo 59	Doping	18
Pravidlo 60	Vyloučení ze soutěže	19
Pravidlo 61	Hodnocení výkonů	19

PŘÍLOHY

Příloha č. 1	Přihláška do soutěže v požárním sportu	20
Příloha č. 2	Zpráva o soutěži v požárním sportu	21
Příloha č. 3	Vzor protokolu o národním rekordu	22
Příloha č. 4	Vzor potvrzení o získání výkonnostní třídy v požárním sportu	23
Příloha č. 5	Kvalifikace rozhodčích	24
Příloha č. 6	Přilby vhodné pro požární sport	26
Příloha č. 7	Bezpečnostní síť	27

OBRAZOVÁ ČÁST

Obr. 1	Běh na 100 m s překážkami	28
Obr. 2	Kladina	29
Obr. 3	Výstup do 4. podlaží cvičné věže	30
Obr. 4	Cílové zařízení elektrické časomíry pro disciplínu výstup do 4. podlaží cvičné věže	31
Obr. 5	Štafeta 4 x 100 m s překážkami	32
Obr. 6	Překážka	33
Obr. 6	Domeček	34
Obr. 7	Požární útok	35

Pravidla požárního sportu

Tato pravidla požárního sportu vydaná Pokynem generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky č. 26 ze dne 27. dubna 2007, jsou platná od 1. května 2007. Nahrazují pravidla vydaná Pokynem generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky a náměstka ministra vnitra č. 9/2004. Byla vydána za účelem jednotného postupu při organizování sportovních soutěží v požárním sportu pro jednotky požární ochrany, provádění jednotlivých disciplín požárního sportu, měření a hodnocení dosažených výkonů. Změny, které tato nová pravidla obsahují, reagují na vývoj požárního sportu určovaný v současné době zejména Mezinárodní sportovní federací hasičů a záchranářů. V pravidlech se nově objevují prvky zvyšující bezpečnost soutěžících, například zaváděním pryžových materiálů zvyšujících adhezni vlastností povrchu překážek, možností doplnit cvičnou věž bezpečnostní sítí apod. Mezi další nejvýznamnější změny patří zejména:

- zvýšení celkového počtu soutěžících zařazených do družstva na 10 a snížení počtu soutěžících v disciplínách „100 m“ a „věž“ na 8 (viz pravidlo 7 odst. 4),
- zavedení výkonnostních limitů v disciplíně „100 m“ také ženám (viz pravidlo 18 odst. 2),
- možnost zpřísnění posuzování viníka chybného startu ve vyšších kolech soutěže (viz pravidlo 54 odst. 8),
- návrat k bodovému systému hodnocení družstev (viz pravidlo 61 odst. 2).

Podrobnosti o změnách jednotlivých ustanovení pravidel jsou zveřejněny na webových stránkách Ministerstva vnitra-generálního ředitelství HZS ČR www.mvcr.cz/hasici v sekci hasičský sport, v rubrice pravidla, řády a předpisy.

Úvodní ustanovení

Pravidlo 1

Obsah a působnost pravidel požárního sportu

- 1) Pravidla požárního sportu jsou souhrnem organizačních pokynů a zásad, technických podmínek a dalších ustanovení, kterými se určuje zejména:
 - a) způsob pořádání soutěží v požárním sportu,
 - b) provádění jednotlivých disciplín požárního sportu,
 - c) měření a hodnocení dosažených výkonů.
- 2) Pravidla požárního sportu se vztahují na všechny soutěže v požárním sportu organizované na území České republiky pro jednotky požární ochrany.

Pravidlo 2

Vydávání a výklad pravidel požárního sportu

- 1) Pravidla požárního sportu, jejich změny a doplňky vydává a zveřejňuje Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „MV-generální ředitelství HZS ČR“) a podává též výklad těchto pravidel.
- 2) Otázky související s pravidly požárního sportu posuzuje komise tělesné přípravy a sportu, kterou zřizuje generální ředitel HZS ČR.

Organizování soutěží v požárním sportu

Pravidlo 3

Soutěže v požárním sportu

- 1) Soutěže v požárním sportu se organizují v souladu s právními předpisy¹⁾
- 2) Soutěže v požárním sportu se mohou organizovat jako soutěž jednotlivců, štafet a soutěž družstev v disciplínách požárního sportu určených v propozicích soutěže jejím pořadatelem za podmínek, že se soutěže zúčastní nejméně tři soutěžící v soutěži jednotlivců nebo dvě štafety nebo družstva v soutěžích štafet a družstev a že budou probíhat podle pravidel požárního sportu.
- 3) Soutěže v požárním sportu se mohou organizovat jako samostatné nebo společné pro jednotlivé druhy jednotek

požární ochrany²⁾ (dále jen „jednotek PO“). Pro účely těchto pravidel se soutěže a soutěžící zařazují do kategorií:

- a) **profesionální hasiči;** soutěžící jednotlivci a družstva jednotek hasičských záchranných sborů (dále jen „HZS“) krajů, MV-generálního ředitelství HZS ČR, Střední odborné školy PO a Vyšší odborné školy PO ve Frýdku-Místku (dále jen „SOŠ PO a VOŠ PO“), HZS podniků a profesionálních vojenských hasičských jednotek,
 - b) **dobrovolní hasiči;** soutěžící jednotlivci a družstva jednotek sborů dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obcí, jednotek SDH podniků a vojenských dobrovolných jednotek PO.
- 4) Soutěže v požárním sportu se mohou organizovat i v kategorii členové občanských sdružení působících na úseku požární ochrany (dále jen „občanská sdružení“), tj. pro muže, ženy, dorostence a dorostenky, kteří nemusí být současně členy jednotky SDH obce nebo jednotky SDH podniku³⁾.
 - 5) Soutěže v požárním sportu se organizují:
 - a) v rámci územního členění HZS kraje, MV-generálního ředitelství HZS ČR, SOŠ PO a VOŠ PO, HZS podniku nebo stanovené části kraje I. kolo
 - b) v rámci kraje nebo regionu II. kolo
 - c) v rámci České republiky Mistrovství
 - d) jako mezinárodní soutěže
 - e) jako jiné soutěže.
 - 6) **I. kolo - základní kolo** - zpravidla soutěž jednotlivců a družstev organizovaná v disciplínách požárního sportu stanovených pořadatelem a upravených dle místních podmínek v propozicích soutěže. Podle místních podmínek, možností a zájmu jednotlivých subjektů je možné pořádat libovolný počet I. kol bez předepsaného postupového klíče. Pro nominaci do II. kola je rozhodující výsledek základního kola na úrovni odpovídající územnímu členění HZS kraje.
 - 7) **II. kolo - krajské nebo regionální kolo** - soutěž jednotlivců a družstev příslušného kraje nebo regionu organizovaná v disciplínách požárního sportu. Počet a pravidla účasti soutěžících jednotlivců a družstev stanoví pořadatel v propozicích soutěže.
 - 8) **Mistrovství** - soutěž nejlepších jednotlivců a družstev České republiky organizovaná v disciplínách požárního spor-

1) § 72 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“).

§ 38 vyhlášky č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany.

Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 7/2006, kterým se stanoví systém sportovních soutěží organizovaných v rámci Hasičského záchranného sboru České republiky, ve znění Pokynu generálního ředitele HZS ČR č. 7/2006.

2) § 65 odst. 1 zákona o požární ochraně.

3) V souladu s posláním občanských sdružení uvedených v § 75 zákona o požární ochraně.

tu. Počet a pravidla účasti soutěžících jednotlivců a družstev stanoví pořadatel v propozicích soutěže.

- 9) **Mezinárodní soutěž** - soutěž jednotlivců a družstev, kteří reprezentují své státy (země) a jsou v této soutěži paritně zastoupeni. Je organizována zpravidla podle mezinárodních pravidel požárního sportu za podmínek stanovených pořadatelem v propozicích této mezinárodní soutěže.
- 10) **Jiná soutěž** - soutěž jednotlivců a družstev v disciplínách požárního sportu organizovaná za podmínek stanovených pořadatelem v propozicích soutěže, zpravidla jako pohárová soutěž, memoriál, apod.
- 11) Pokud se soutěží uvedených v odstavcích 6 až 8 a 10 tohoto pravidla zúčastní soutěžící ze zahraničí, jedná se o **soutěž s mezinárodní účastí**. Pořadatel v propozicích soutěže stanoví, zda zahraniční soutěžící budou v soutěži hodnoceni společně s ostatními soutěžícími nebo samostatně.

Pravidlo 4 Časové uspořádání soutěží v požárním sportu

- 1) MV-generální ředitelství HZS ČR stanoví každoročně do 31. prosince, která Mistrovství v požárním sportu v kategoriích profesionální a dobrovolní hasiči se v následujícím soutěžním roce (období) uspořádají. Současně stanoví nejpozdější termíny konání II. (krajských nebo regionálních) kol na tato Mistrovství.
- 2) Pořadatelé I. a II. kol soutěží v požárním sportu a Mistrovství stanoví konkrétní termíny konání jednotlivých soutěží tak, aby byla mezi jednotlivými koly soutěže zachována přestávka minimálně 14 dní.
- 3) Pořadatelé jiných soutěží v požárním sportu stanoví termíny jejich konání tak, aby nenarušovaly konání soutěží I. a II. kol a Mistrovství.
- 4) MV-generální ředitelství HZS ČR zveřejní termíny a místa konání Mistrovství, ohlášených II. kol a jiných soutěží v požárním sportu, organizovaných v rámci HZS ČR, v kalendáři hlavních sportovních soutěží.

Pravidlo 5 Pořadatelé soutěží v požárním sportu

- 1) Pořadatelem soutěží v požárním sportu mohou být MV-generální ředitelství HZS ČR, SOŠ PO a VOŠ PO, HZS kraje, právnické a podnikající fyzické osoby, příslušné orgány vojenské správy na úseku požární ochrany a občanská sdružení.
- 2) Pořádání jednotlivých kol soutěží v požárním sportu v kategoriích profesionální a dobrovolní hasiči podle pravidla 3 odst. 5 písm. b) a c) stanoví MV-generální ředitelství HZS ČR v základním zaměření pravidelné odborné přípravy jednotek PO na příslušný rok. Pořadatelé těchto soutěží jsou:
 - a) příslušný HZS kraje v případě soutěží I. a II. kola,
 - b) MV-generální ředitelství HZS ČR s dalším pořadatelem v případě Mistrovství.
- 3) V kategorii dobrovolní hasiči mohou být pořadatelé též občanská sdružení, a to u soutěží I. a II. kola po dohodě s příslušným HZS kraje nebo po dohodě s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR v případě Mistrovství.
- 4) Pořadatelé zodpovídají za přípravu a průběh soutěží. Každé soutěži proto musí předcházet včasná a důkladná příprava tak, aby soutěž probíhala hladce, organizovaně, bezpečně a byly vytvořeny podmínky pro dodržení pravidel požárního sportu a propozic soutěže.
- 5) Výsledky soutěží II. kola oznamují pořadatelé neprodleně po ukončení soutěže pořadatelé Mistrovství, a to písemně dle osnovy uvedené v příloze č. 2.
- 6) Byl-li na soutěži dosažen národní rekord (viz pravidlo 13 a 58), zašle pořadatel na MV-generální ředitelství HZS ČR neprodleně příslušný protokol (viz příloha č. 3).

- 7) Byl-li na soutěži vyloučen soutěžící podle pravidla 59 odst. 6 nebo rozhodčí podle pravidla 25 odst. 8 a 9, zašle pořadatel neprodleně po ukončení soutěže na MV-generální ředitelství HZS ČR příslušnou zprávu (viz příloha č. 2).
- 8) Za příslušné pojištění soutěžících a ostatních účastníků soutěže (na riziko úrazu a u zahraničních soutěžících též zdravotní pojištění) zodpovídá přihlašovatel.

Pravidlo 6 Disciplíny požárního sportu

Disciplínami požárního sportu jsou:

- a) běh na 100 m s překážkami,
- b) výstup do 4. podlaží cvičné věže,
- c) štafeta 4 x 100 m s překážkami,
- d) požární útok.

Pravidlo 7 Účast na soutěžích v požárním sportu

- 1) Soutěží v požárním sportu se mohou jako soutěžící zúčastnit příslušníci a zaměstnanci HZS ČR, zaměstnanci nebo členové jednotek PO a členové občanských sdružení, kteří jsou zdravotně způsobilí. Soutěžit mohou jako jednotlivci nebo jako členové soutěžních družstev.
- 2) Soutěžící se do příslušné soutěže přihlašují podáním písemné přihlášky stanovené pořadatelem a této soutěže se účastní na základě přijetí této přihlášky nebo výběru provedeného pořadatelem na základě pravidel uvedených v propozicích soutěže.
- 3) Jednotlivce a soutěžní družstva na soutěže v požárním sportu mohou přihlásit pouze příslušní zřizovatelé nebo občanská sdružení. Přihláška, kterou podá jednotlivec nebo soutěžní družstvo samo, nesmí být přijata.
- 4) Soutěžní družstvo je maximálně třináctičlenné. Sestává z vedoucího družstva, max. 10 soutěžících a ostatních členů družstva, kterými mohou být trenér, masér-zdravotník a řidič. V jednotlivých disciplínách požárního sportu za soutěžní družstvo soutěží:
 - a) v běhu na 100 m s překážkami a výstupu do 4. podlaží cvičné věže 8 soutěžících,
 - b) ve štafetě 4 x 100 m s překážkami dvě čtyřčlenné štafety; žádný člen soutěžního družstva nesmí běžet v obou štafetách,
 - c) v požárním útoku maximálně 7 soutěžících. Tuto disciplínu je možné absolvovat i s menším počtem soutěžících, nejméně však s pěti soutěžícími.
- 5) Soutěží II. kola, a Mistrovství v kategoriích profesionální a dobrovolní hasiči se mohou zúčastnit družstva sestavená jen z příslušníků, zaměstnanců nebo členů jednotek PO jediného zřizovatele nebo zřizovatelů⁴⁾, kterého reprezentují. V jedné soutěži mohou soutěžící soutěžit pouze v jedné kategorii.
- 6) Mezinárodních a jiných soutěží se zúčastňují družstva a jednotlivci podle propozic soutěže.
- 7) V soutěžích mužů a žen v kategorii členové občanských sdružení mohou startovat též členové těchto sdružení starší 15-ti let. Rozhodující je věk ke dni soutěže. Maximální počet těchto členů v soutěžním družstvu stanoví pořadatel v propozicích soutěže.
- 8) Pořadatel může v propozicích soutěže stanovit časové limity podmiňující účast soutěžících v soutěži.

Pravidlo 8 Propozice soutěže

- 1) Propozice soutěže vydává pořadatel soutěže.
- 2) Propozice soutěže musí být soutěžícím k dispozici u pořadatele nejpozději 14 dnů před termínem konání soutěže.

4) § 65 až § 69a zákona o požární ochraně.

- 3) Propozice soutěže obsahují:
 - a) úplný název soutěže,
 - b) všeobecná ustanovení,
 - c) technická ustanovení,
 - d) datum vydání a podpis statutárního zástupce pořadatele.
- 4) Všeobecná ustanovení obsahují zejména:
 - a) název a sídlo pořadatele, který soutěž organizuje a technicky zabezpečuje,
 - b) místo konání soutěže,
 - c) den a hodinu prezence soutěžících a zahájení soutěže,
 - d) jméno a příjmení velitele soutěže, případně dalších organizačních pracovníků,
 - e) jméno a příjmení hlavního rozhodčího, případně jména a příjmení rozhodčích disciplín a dalších členů sboru rozhodčích,
 - f) adresu a lhůtu pro zaslání přihlášky,
 - g) místo, datum a hodinu losování,
 - h) údaje o ubytování, stravování a dopravě účastníků,
 - i) kontaktní osoby, na které je možno se obracet s dotazy,
 - j) další důležité informace (například pojištění soutěžících a dalších účastníků soutěže nebo údaje o tom, které náklady soutěže hradí pořadatel a které soutěžící apod.).
- 5) Technická ustanovení obsahují zejména:
 - a) kategorie a disciplíny soutěže,
 - b) pravidla podle kterých se soutěž koná,
 - c) podmínky účasti v soutěži či výběru soutěžících (například stanovení časových limitů, výkonnostní třídy, maximálního počtu soutěžících apod.) a způsob prokazování splnění těchto podmínek,
 - d) způsob kontroly soutěžících před a v průběhu soutěže (předložení služebního, kvalifikačního nebo registračního průkazu, členského průkazu, soupisky apod.),
 - e) pořadí jednotlivých disciplín a předpokládaný časový rozvrh soutěže,
 - f) popis (povrch a omezení) dráhy a způsob měření dosažených výsledků,
 - g) podmínky pro podání protestu,
 - h) další technická ustanovení (například způsob kontroly nářadí, které nářadí zajistí pořadatel a způsob jejich užití, jejich losování apod.).
- 6) Propozice soutěže musí být přesně formulovány a nesmí vyvolávat pochybnosti.

Pravidlo 9 Přihlášky na soutěže v požárním sportu

- 1) Přihlášky na soutěže v požárním sportu se podávají písemně ve lhůtě a na adresu uvedenou v propozicích soutěže. Musí obsahovat všechny požadované náležitosti včetně podpisu zpravidla příslušného služebního funkcionáře HZS ČR, velitele nebo zřizovatele jednotky PO a razítka přihlašovatele. Vzor přihlášky je uveden v příloze č. I. Podáním přihlášky přihlašovatel současně stvrzuje, že jím přihlášení soutěžící splňují zdravotní způsobilost a ostatní podmínky stanovené v pravidlech požárního sportu a propozicích soutěže.
- 2) Podáním přihlášky se soutěžící zavazují, že se podrobí všem ustanovením pravidel požárního sportu a ostatním podmínkám stanoveným pořadatelem v propozicích soutěže.
- 3) Řádně podanou přihlášku, která splňuje propozice soutěže, nemůže pořadatel bez udání důvodu odmítnout.

Pravidlo 10 Program soutěže

- 1) Program soutěže vychází z propozic soutěže. Obsahuje zejména časový rozvrh soutěže a jednotlivých disciplín.

Pořadatel jej zveřejňuje zpravidla při prezenci v místě konání soutěže. Pořadí a čas zahájení jednotlivých disciplín nesmí být změněno bez svolení hlavního rozhodčího.

- 2) Program soutěže musí být po dobu soutěže vyvěšen na přístupném místě. O změně programu soutěže musí být účastníci soutěže včas vyrozuměni.

Pravidlo 11 Zrušení nebo odložení soutěže

- 1) Nemůže-li se z jakéhokoliv důvodu uskutečnit již vyhlášená soutěž, je pořadatel povinen její zrušení nebo odložení neprodleně oznámit vhodným způsobem, zejména přihlášeným účastníkům soutěže, nejpozději dva dny před jejím zahájením.
- 2) Pořadatel může soutěž zrušit, nedošel-li podle jeho uvážení dostatečný počet přihlášek pro plánovaný rozsah soutěže.
- 3) Při odložení soutěže je nutno vytvořit časový prostor pro možnost podání dalších přihlášek. Původní přihlášky, pokud nebyly přihlašovatelem odvolány, platí i pro změněný termín (popř. i místo konání) soutěže.
- 4) Zrušit soutěž nebo její část, přeložit začátek, přerušit již zahájenou soutěž, případně vyhlásit přestávku může pořadatel zejména v těchto dalších případech:
 - a) není-li místo pro konání soutěže způsobitelné, nevyhovuje-li bezpečnosti soutěžících nebo požadavkům ve smyslu propozic soutěže a pravidel požárního sportu,
 - b) chybí-li technické vybavení, nebo nářadí nezbytné pro zajištění řádného a bezpečného průběhu soutěže, případně neodpovídají-li překážky svým provedením a rozměry pravidlům požárního sportu, jsou poškozeny a mohou ohrozit bezpečnost soutěžících,
 - c) narušují-li průběh, regulérnost a bezpečnost soutěže nepříznivé povětrnostní podmínky (silný déšť, silný vítr, náhlé setmění), případně jiné příčiny,
 - d) není-li zajištěna zdravotní služba.

Pravidlo 12 Protesty a odvolání

- 1) Při porušení pravidel požárního sportu je možno podat písemný protest a odvolání. Za podání protestu a odvolání může pořadatel požadovat od protestujícího složení kauce. Tuto skutečnost musí pořadatel uvést v propozicích soutěže, včetně výše této kauce.
- 2) Protesty lze podávat pouze proti poškození a hodnocení vlastního soutěžícího, proti účasti jiného soutěžícího v soutěži a proti výsledkům soutěže.
- 3) Protesty soutěžících podává zásadně vedoucí družstva, jehož soutěžícího se poškození týká. Při soutěži jednotlivců nebo štafet může podat protest též soutěžící, kterého se poškození týká, pokud s ním na soutěži není vedoucí družstva.
- 4) Protesty se podávají písemně:
 - a) rozhodčímu disciplíny
 - do 10 minut od ukončení pokusu, týká-li se sporná otázka provedení, průběhu nebo hodnocení pokusu nebo,
 - do 10 minut od ukončení disciplíny, týká-li se sporná otázka průběhu disciplíny;
 - b) hlavnímu rozhodčímu
 - před zahájením prvé disciplíny, týká-li se sporná otázka účasti družstva či jednotlivce na soutěži,
 - do 10 minut od vyhlášení výsledků, jsou-li spornou otázkou tyto výsledky.
- 5) Není-li protestující spokojen s rozhodnutím o protestu, může podat písemně až 2 odvolání, vždy do 10 minut po převzetí rozhodnutí:

- a) hlavnímu rozhodčímu prostřednictvím rozhodčího disciplíny, který o protestu rozhodl,
 - b) odvolací komisí prostřednictvím hlavního rozhodčího, který rozhodl o protestu nebo o prvním odvolání.
- 6) Rozhodnutí o způsobu řešení protestu nebo odvolání musí být vždy písemné. Ten kdo rozhoduje, uvede své rozhodnutí zpravidla na podání, kterým byl protest nebo odvolání podáno. Na podání musí být vždy uveden čas převzetí a předání protestu nebo odvolání s podpisem toho, kdo jej přijal.
 - 7) Proti rozhodnutí odvolací komise, která rozhodla o protestu přímo na místě soutěže, není další odvolání a její rozhodnutí je konečné.
 - 8) Kauci přejímá rozhodčí, kterému je písemný protest nebo odvolání předáno. Je u něj složena do doby nabytí práva rozhodnutí o protestu. Je-li protest uznán, kauce se ihned vrací. Při odvolání převezme kauci na odvolání a složenou kauci za protest hlavní rozhodčí. Je-li odvolání uznáno, obě kauce se ihned vrací. Totéž platí i při odvolání k odvolací komisí. Není-li protest nebo odvolání uznáno, předá rozhodčí po nabytí práva rozhodnutí složenou kauci pořadateli, který o tom protestujícímu neprodleně vystaví doklad. Tato kauce propadá ve prospěch pořadatele a dále se s ní nakládá jako s příjmem organizace.
 - 9) Protest nebo odvolání lze vzít zpět pouze před zahájením jeho projednávání rozhodčím disciplíny, hlavním rozhodčím nebo odvolací komisí. Kauce se v tom případě vrací.
 - 10) Projednaný a uznávaný protest nelze vzít zpět a soutěžící musí rozhodnutí o protestu splnit.

Pravidlo 13 Národní rekordy

- 1) Národní rekordy v požárním sportu jsou nejlepší výkony dosažené v jednotlivých disciplínách občany České republiky. Jsou vedeny samostatně pro muže a ženy.
- 2) Národní rekordy ve všech disciplínách požárního sportu potvrzuje, eviduje a vyhlašuje MV-generální ředitelství HZS ČR. Ve dvojboji pouze eviduje nejlepší výkon.
- 3) Národní rekordy potvrzuje MV-generální ředitelství HZS ČR po prozkoumání všech podkladů a po zjištění, že při jejich dosažení byla splněna příslušná ustanovení pravidel požárního sportu.
- 4) Národní rekord může být potvrzen, pokud byl rekordní výkon dosažen na Mistrovství, ve II. kole soutěže, mezinárodní soutěži a dalších vybraných soutěžích označených v kalendáři hlavních soutěží v požárním sportu, a pokud byly splněny následující podmínky:
 - a) rekordní výkon byl dosažen na dráze, ohraničené příslušným obrubníkem nebo čárou nebo praporek (na travnaté ploše),
 - b) rekordní výkon byl měřen elektrickou časomírou,
 - c) hlavní rozhodčí soutěže měl kvalifikaci rozhodčí-instruktor,
 - d) rozhodčí disciplíny měl kvalifikaci rozhodčí,
 - e) v kategorii profesionální hasiči, dobrovolní hasiči a členové občanských sdružení-muži v disciplíně štafeta 4 x 100 m s překážkami musí být ve 4. úseku prováděno hašení; to neplatí pro potvrzení národního rekordu na kryté dráze,
 - f) v disciplíně požární útok nesmí být proveden start pokusu s motorovou požární stříkačkou v chodu. Použitý přetlakový ventil musí být prokazatelně předkontrolován a nastaven (kalibrován) na horní hranici pracovního tlaku 1,2 MPa výrobcem nebo organizací provádějící kalibraci, nejdéle 24 měsíců před soutěží.
- 5) Národní rekordy na kryté dráze budou potvrzovány a evidovány samostatně jako „halové rekordy“.

Pravidlo 14 Sportovní soustředění

- 1) V rámci odborné přípravy jednotek PO lze organizovat soustředění vybraných soutěžících či instrukčně metodická zaměstnání lektorů (trenérů) a rozhodčích v požárním sportu.
- 2) Před Mistrovstvím a významnou mezinárodní soutěží v požárním sportu může ten, který soutěžící (družstvo), případně rozhodčí do takové soutěže vysílá, organizovat soustředění nominovaných účastníků. Příprava soutěžících, případně rozhodčích nominovaných k reprezentaci ČR se provádí zpravidla ve spolupráci se vzdělávacími zařízeními MV-generálního ředitelství HZS ČR, případně vzdělávacími zařízeními Ministerstva vnitra.

Pravidlo 15 Úhrada výdajů

- 1) Výdaje spojené s nácvikem disciplín požárního sportu se hradí shodně s výdaji na odbornou přípravu v jednotkách PO.
- 2) Výdaje spojené s organizováním soutěží v požárním sportu nese ten, kdo soutěž organizuje⁵⁾. Tím je pořadatel a spolupořadatelé soutěže. Pořadatel soutěže v požárním sportu zpravidla hradí:
 - a) ubytování a stravování účastníků soutěže v požárním sportu v rozsahu, který uvede v propozicích soutěže a pokud účastník přijme ubytovací a stravovací služby zajištěné pořadatelem,
 - b) výdaje spojené s přípravou a provedením soutěže, například za propagaci, pronájem a přípravu stadiónu, časomíru, zdravotní služby, účelovou dopravu, překážky, nářadí apod.,
 - c) pojištění účastníků soutěže, pokud to pořadatel uvede v propozicích soutěže,
 - d) výdaje spojené s oceněním soutěžících případně dalších účastníků soutěže (viz pravidlo 16).

Pravidlo 16 Udělování titulů a cen

- 1) Jako ocenění výsledků dosažených na soutěžích v požárním sportu je možno udělovat nejúspěšnějším soutěžícím diplomy, medaile, poháry a věcné ceny, popřípadě i peněžité ceny. Pořadatelem mohou být ocenění i jiní účastníci soutěže, uvedení zpravidla v propozicích soutěže jako organizační pracovníci nebo rozhodčí.
- 2) Udělení věcných popř. peněžitých cen je v kompetenci pořadatele.
- 3) Soutěžící v I. a II. kole hodnocení podle pravidla 61 na 1. až 3. pořadí obdrží nejméně diplom.
- 4) Soutěžící na Mistrovství hodnocení podle pravidla 61 na 1. až 3. pořadí obdrží nejméně diplom a medaile.
- 5) Titul Mistr Hasičského záchranného sboru ČR bude v souladu se zvláštním předpisem⁶⁾ udělen družstvu hodnocenému v celkovém pořadí a jednotlivci hodnocenému ve dvojboji podle pravidla 61 na 1. pořadí.

Pravidlo 17 Reklama a propagace

- 1) Reklamu a propagaci pořadatel zaměří zejména na pořádání vlastní soutěže, propagaci požární ochrany, svého města, případně propagaci vlastních výrobků (je-li pořadatelem například právnická osoba) apod.
- 2) Reklamu a propagaci sponzorů v souvislosti s pořádáním soutěže povoluje pořadatel.
- 3) Reklama, její umístění a provedení musí odpovídat zákonným ustanovením a nesmí narušovat regulérnost a bez-

5) § 38 odst. 3 vyhlášky č. 247/2001 Sb.

6) Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 7/2006, ve znění Pokynu generálního ředitele HZS ČR č. 7/2006.

- pečnost soutěže. Vylučuje se reklama politická a reklama v rozporu s dobrými mravy.
- 4) Reklama a propagace nesmí být na stejnokroji příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek PO. To se netýká sportovního oděvu soutěžících.

Pravidlo 18 Výkonnostní třídy

- 1) Soutěžící, kteří na soutěžích II. kola, Mistrovství nebo dalších soutěžích označených v kalendáři hlavních sportovních soutěží dosáhnou v disciplíně běh na 100 m s překážkami nebo výstup do 4. podlaží cvičné věže stanovené výkonnostní limity, získávají příslušné výkonnostní třídy.
- 2) Pro jednotlivé výkonnostní třídy se stanovují tyto výkonnostní limity:

	100 m s překážkami		výstup do 4. podlaží cvičné věže
	muži	ženy	
	(s)	(s)	(s)
III. výkonnostní třída	18,90	20,00	17,10
II. výkonnostní třída	18,20	19,30	16,30
I. výkonnostní třída	17,50	18,80	15,50

- 3) Vydání potvrzení o získání příslušné výkonnostní třídy v požárním sportu a vedení příslušné evidence organizuje ředitel HZS kraje. Podkladem pro vydání tohoto potvrzení je výsledková listina vydaná pořadatelem soutěže. Vzor potvrzení o získání výkonnostní třídy v požárním sportu je uveden v příloze č. 4.

Práva a povinnosti pracovníků soutěže

Pravidlo 19 Pracovníci soutěže

- 1) Přípravu, průběh a hodnocení soutěže v požárním sportu zabezpečují, řídí a vyhodnocují organizační pracovníci a sbor rozhodčích, které určí pořadatel soutěže. Jejich počet a organizační uspořádání určí přiměřeně k velikosti a místním podmínkám soutěže tak, aby byla zajištěna řádná příprava a průběh soutěže, byly dodrženy propozice soutěže a pravidla požárního sportu.
- 2) Organizační pracovníci:
velitel soutěže, tajemník soutěže
technická skupina - vedoucí technické skupiny, techničtí pracovníci (dráhy, překážky, nářadí, spojení a rozhlas)
organizační skupina - vedoucí organizační skupiny, pořadatelé (prezence, ubytování, strava, doprava, tisk, propagace, hlasatel a zdravotní služba)
ekonomická skupina - vedoucí ekonomické skupiny, ekonomičtí pracovníci (ekonomické zabezpečení přípravy a průběhu soutěže).
- 3) Sbor rozhodčích tvoří hlavní rozhodčí a jeho zástupce, rozhodčí disciplín a jejich zástupci, rozhodčí, startér, pomocníci startéra, hlavní časoměřič, časoměřiči, zapisovatel a vyhodnocovací skupina.
- 4) Velitel soutěže, techničtí a organizační pracovníci musí znát pravidla v požárním sportu v rozsahu odpovídajícím jejich zařazení na soutěži. Rozhodčí musí mít odpovídající kvalifikaci v souladu s pravidlem 25 a přílohou č. 5.

Pravidlo 20 Velitel soutěže

- 1) Za přípravu a průběh soutěže odpovídá velitel soutěže, kterého jmenuje pořadatel soutěže.
- 2) Velitel soutěže zejména:
a) schvaluje propozice soutěže a zabezpečuje jejich vydání,

- b) stanoví organizační pracovníky a sbor rozhodčích,
c) zabezpečuje losování soutěže,
d) zabezpečuje program a startovní listinu pro účastníky soutěže,
e) dbá na dodržení programu soutěže a jejího časového rozvrhu,
f) kontroluje práci organizačních pracovníků soutěže a v případě potřeby stanoví náhradníky těchto pracovníků a sboru rozhodčích,
g) odpovídá za vyzoomění účastníků soutěže v případě změny programu soutěže,
h) svolává a organizuje porady vedoucích družstev a jednotlivců,
i) zabezpečuje veškerá opatření týkající se provedení, průběhu a vyhodnocení soutěže,
j) zúčastňuje se porad rozhodčích,
k) zabezpečuje zahájení a ukončení soutěže,
l) zabezpečuje vyhlášení výsledků soutěže a předání cen,
m) nedostaví-li se na soutěž hlavní rozhodčí stanovený pořadatelem a není-li přítomen ani komisař soutěže, jmenuje nového hlavního rozhodčího.
- 3) V souladu s pravidlem 35 má právo jmenovat další členy odvolací komise.
- 4) V souladu s pravidly požárního sportu má právo přeřadit, odvolat nebo vyloučit ze soutěže pracovníky soutěže zejména pro nepřístojné chování, jsou-li pod vlivem alkoholu a pro vážné nedostatky v jejich činnosti. Má právo vyloučit ze soutěže soutěžící (družstvo). Jde-li o soutěžící nebo rozhodčí, uplatní toto právo zpravidla na návrh hlavního rozhodčího.
- 5) Má právo přerušit, odložit nebo zrušit soutěž či její část.
- 6) Po kontrole a podpisu hlavním rozhodčím přijímá a schvaluje zprávu o soutěži v požárním sportu a protokol o národním rekordu (viz příloha č. 2 a 3), které po skončení soutěže odevzdává pořadateli.
- 7) Při soutěžích malého rozsahu zabezpečuje velitel soutěže další úkoly stanovené jinak dalším organizačním pracovníkům. Při soutěžích velkého rozsahu naopak jmenuje tajemníka soutěže, který mu vypomáhá a v případě jeho nepřítomnosti jej zastupuje.

Pravidlo 21 Technická skupina

- 1) Činnost technické skupiny řídí její vedoucí, který je podřízen veliteli soutěže.
- 2) Technická skupina zabezpečuje a odpovídá zejména za:
a) povrch a správné rozměření a označení drah, za umístění, technický stav a parametry překážek po celou dobu soutěže,
b) technický stav, parametry a označení přenosných motorových stříkaček, přetlakových ventilů, přenosných hasicích přístrojů a dalšího nářadí dodávaného pořadatelem,
c) kontrolu, označení a případně úschovu nářadí soutěžících,
d) zajištění dostatečného počtu signalizačních, měřících a dalších pomůcek pro sbor rozhodčích (praporky, stopky, pásma, startovní pistole, náboje, stolky apod.),
e) doplňování vody při požárním útoku a obsluhu nádrží na hořlavou kapalinu na 4. úseku štafety 4 x 100 m s překážkami,
f) rozhlas, stanoviště hlasatele, spojení a spojovací prostředky,
g) instalaci elektrické časomíry,
h) úklid stadionu před předáním pronajímateli po ukončení soutěže.

Pravidlo 22 Organizační skupina

- 1) Činnost organizační skupiny řídí její vedoucí, který je podřízen veliteli soutěže.

- 2) Organizační skupina zabezpečuje a odpovídá zejména za:
- příjem a vyhodnocení přihlášek soutěžících dle propozic soutěže,
 - propagaci soutěže, tisk a distribuci pozvánek, plakátů a zpravodajů,
 - prezenci účastníků soutěže, předání startovní listiny, startovních čísel, programu soutěže a případně dalších organizačních pokynů účastníkům soutěže,
 - informační službu a hlasatele na stadionu,
 - ubytování a stravu účastníků dle propozic soutěže,
 - organizaci parkování na stadionu a v místě ubytování,
 - označení dopravních tras, dopravu pracovníků soutěže resp. hostů,
 - zdravotní službu a evidenci případných zranění,
 - rozmístění vedení soutěže, soutěžících, vyhodnocovacího a tiskového střediska, zdravotní služby, hostů a sociálních zařízení na stadionu, včetně označení těchto míst,
 - pořádkovou činnost na stadionu, zákaz vstupu do vyhrazených prostor a ostrahu na vyhrazených parkovištích,
 - převzetí a předání stadionu, pronajatých prostor a jiných prostředků pronajímateli po ukončení soutěže.

Pravidlo 23 Zdravotní služba

- Při každé soutěži musí být zajištěna zdravotní služba odpovídající rozsahu a místním podmínkám soutěže.
- Lékař může zakázat soutěžícímu start nebo pokračování v soutěži jestliže zjistí, že by to ohrožovalo nebo poškozovalo zdraví soutěžícího. Toto rozhodnutí lékaře musí soutěžící další účastníci soutěže respektovat.

Pravidlo 24 Ekonomická skupina

- Činnost ekonomické skupiny řídí její vedoucí, který je podřízen veliteli soutěže.
- Ekonomická skupina zabezpečuje a odpovídá zejména za:
 - uzavírání smluv, dohod a objednávek včetně jejich následných kontrol a likvidace,
 - nákup diplomů, medailí, popř. pohárů a jiných věcných cen,
 - pojištění soutěžících případně dalších účastníků soutěže, uvede-li to pořadatel v propozicích soutěže,
 - vedení dokladů za příjem a výdej finančních prostředků v místě konání soutěže (např. startovné, kauce, peněžité ceny apod.).

Pravidlo 25 Společná ustanovení o rozhodčích

- Na soutěžích v požárním sportu mohou právoplatně rozhodovat pouze odborně způsobilí rozhodčí s příslušnou kvalifikací. Rozhodčí musí být nestranný, musí rozhodovat objektivně a přísně dodržovat pravidla požárního sportu.
- V jednotlivých soutěžích požárního sportu se požaduje nejméně tato kvalifikace rozhodčích:
 - I. kolo
 - hlavní rozhodčí a rozhodčí disciplíny musí mít kvalifikaci rozhodčího,
 - ostatní rozhodčí mohou mít kvalifikaci pomocného rozhodčího,
 - II. kolo
 - hlavní rozhodčí musí mít kvalifikaci rozhodčí-instruktor,
 - rozhodčí disciplíny, startér a hlavní časoměřič musí mít kvalifikaci rozhodčí,

- ostatní rozhodčí mohou mít kvalifikaci pomocného rozhodčího,
- Mistrovství a mezinárodní soutěže
 - hlavní rozhodčí a rozhodčí disciplíny musí mít kvalifikaci rozhodčí-instruktor,
 - ostatní rozhodčí musí mít kvalifikaci rozhodčí,
 - jiné soutěže
 - hlavní rozhodčí a rozhodčí disciplíny musí mít kvalifikaci rozhodčí.

Podrobnosti o odborné způsobilosti rozhodčích, podmínkách získání a prodloužení platnosti příslušné kvalifikace a vzor kvalifikačního průkazu rozhodčích jsou uvedeny v příloze č. 5.

- Není-li přítomen dostatečný počet rozhodčích, mohou být povoláni jako pomocní rozhodčí příslušníci nebo zaměstnanci HZS ČR, zaměstnanci nebo členové jednotek PO nebo členové občanských sdružení, kteří sami soutěžili nebo jsou pro tuto funkci připravováni. Pomocní rozhodčí však nemohou samostatně rozhodovat ani ověřovat rekordní výkony.
- Rozhodčí může rozhodovat pouze v té funkci, pro kterou má požadovanou kvalifikaci.
- Rozhodčí může v téže disciplíně zastávat pouze jednu funkci.
- Rozhodčí není povinen upozorňovat soutěžící na závady náradí před startem, pokud se nejedná o zjevné porušení pravidel požárního sportu nebo neohrožují-li zjevně bezpečnost při přípravě nebo provedení pokusu.
- Rozhodčí jsou jednotně ustrojeni a označení zpravidla viditelnou vizitkou. Způsob označení určí a zajistí pořadatel.
- Rozhodčí může být ze své funkce na soutěži odvolán zejména pro nepřístojné chování, je-li pod vlivem alkoholu nebo za opakované chybné hodnocení výkonů soutěžících. Rozhodčí může být ze soutěže i vyloučen.
- Vyloučení ze soutěže má za následek dočasné pozastavení výkonu funkce rozhodčího do rozhodnutí komise tělesné přípravy a sportu, resp. ředitele HZS kraje v případě soutěží I. a II. kola. Komise tělesné přípravy a sportu resp. ředitel HZS kraje po přešetření vyloučení může rozhodnout o:
 - napomenutí rozhodčího,
 - pozastavení činnosti výkonu funkce rozhodčího na dobu max. jednoho roku,
 - odejmutí kvalifikace rozhodčího.
 O rozhodnutí o pozastavení činnosti výkonu funkce rozhodčího se provede záznam do kvalifikačního průkazu rozhodčího.

Pravidlo 26 Zařazení rozhodčích u jednotlivých disciplín

V jednotlivých disciplínách požárního sportu se doporučuje následující zařazení rozhodčích:

- běh na 100 m s překážkami**
rozhodčí disciplíny,
startér, pomocníci startéra,
rozhodčí (překážka, kladina, rozdělovač a spojení hadic, cíl, měření-vázení),
hlavní časoměřič, časoměřiči, zapisovatel,
- výstup do 4. podlaží cvičné věže**
rozhodčí disciplíny,
startér, pomocníci startéra,
rozhodčí (v oknech, u věže, měření-vázení),
hlavní časoměřič, časoměřiči, zapisovatel,
- štafeta 4 x 100 m s překážkami**
rozhodčí disciplíny,
startér, pomocníci startéra,
rozhodčí (domeček, 1. předávka, překážka, 2. předávka, kladina, rozdělovač a spojení hadic, pásmo odpojení, 3. předávka, hašení, cíl, měření-vázení),
hlavní časoměřič, časoměřiči, zapisovatel,
- požární útok**
rozhodčí disciplíny,

startér, pomocníci startéra,
rozhodčí (základna, hranice střikání, terče, měření-
vážení),
hlavní časoměřič, časoměřiči, zapisovatel.

Pravidlo 27 Hlavní rozhodčí

- 1) Hlavní rozhodčí odpovídá za technické provedení soutěže, dodržení pravidel požárního sportu a propozic soutěže. Jmenuje jej pořadatel soutěže.
- 2) Hlavní rozhodčí navrhuje veliteli soutěže časový rozpis soutěže, jakož i změny začátků disciplín, ukáže-li se v průběhu soutěže potřeba tyto změny provést.
- 3) Rozhoduje o počtu a zařazení rozhodčích, pokud tak již nečinil pořadatel soutěže. Nestačí-li počet rozhodčích k řádnému provedení soutěže, požádá velitele soutěže o přidělení potřebného počtu pomocných rozhodčích.
- 4) Vyskytnou-li se v průběhu soutěže nedostatky v činnosti rozhodčích, může je přeradit nebo odvolat s funkce, případně navrhnout veliteli soutěže jejich vyloučení ze soutěže.
- 5) Svolává porady rozhodčích, kde je seznamuje zejména s jejich zařazením, úkoly, časovým rozpisem soutěže a úpravami pravidel, jsou-li v propozicích soutěže uvedeny.
- 6) Dohlíží na dodržování pravidel požárního sportu a propozic soutěže. Na zjištěné závady upozorňuje a požaduje jejich odstranění cestou rozhodčího disciplíny nebo velitele soutěže, případně využije svých dalších pravomocí.
- 7) Rozhoduje o oprávnění soutěžících startovat v příslušné disciplíně a soutěži. Má právo určit soutěžícího k antidopingové zkoušce a testu na alkohol.
- 8) Rozhoduje o místě a času opakování pokusu, který nařídil rozhodčí disciplíny.
- 9) Rozhoduje o způsobilosti drah, případně stadionu, k uspořádání či pokračování soutěže (například při nezajištění zdravotní služby). Má právo soutěž přerušit a trvají-li hrubé nedostatky, které mohou negativně ovlivnit regularitu soutěže a zejména bezpečnost soutěžících, navrhne veliteli soutěže ukončení soutěže.
- 10) Má právo vyloučit soutěžící (družstvo) ze soutěže za hrubé nebo úmyslné porušení pravidel, při pozitivní antidopingové kontrole či zjištění požití alkoholu nebo pro nepřístojné chování.
- 11) Rozhoduje o protestech a odvoláních v souladu s pravidlem 12. Podle odstavce 8 uvedeného pravidla přejímá od protestujícího kauci, pokud povinnost složení této kauce a její výše je určena v propozicích soutěže.
- 12) Rozhoduje o všech okolnostech, které se vyskytnou v průběhu disciplín a které pravidla požárního sportu výslovně neupravují a o nichž již nerozhodl rozhodčí disciplíny.
- 13) Kontroluje a podepisuje výsledkové listiny a protokoly o národním rekordu a předává je veliteli soutěže.
- 14) Při soutěžích velkého rozsahu může hlavní rozhodčí určit svého zástupce (pokud tak již nečinil pořadatel soutěže), který mu vypomáhá a v případě jeho nepřítomnosti jej zastupuje. Zástupce hlavního rozhodčího musí mít kvalifikaci stanovenou v dané soutěži pro hlavního rozhodčího.

Pravidlo 28 Rozhodčí disciplíny

- 1) Rozhodčí disciplíny řídí průběh dané disciplíny. V průběhu soutěže je podřízen hlavnímu rozhodčímu.
- 2) Rozhodčí disciplíny je odpovědný za dodržování pravidel požárního sportu. Rozhoduje o všech technických otázkách, které vzniknou v průběhu disciplíny.
- 3) Podřízeným rozhodčím přidělí jednotlivé úseky, stanoví úkoly a připomene ustanovení pravidel pro přidělený úsek.
- 4) Před začátkem a v průběhu plnění disciplíny je povinen překontrolovat a sledovat stav dráhy, překážky, startovní čáry a časomíry. Zjištěné závady nechá odstranit.

- 5) Má právo vyloučit soutěžícího (družstvo) z provádění disciplíny za hrubé nebo úmyslné porušení pravidel požárního sportu a navrhnout hlavnímu rozhodčímu vyloučení soutěžícího (družstva) ze soutěže při pozitivní antidopingové kontrole či zjištění požití alkoholu nebo pro nepřístojné chování.
- 6) Rozhoduje o protestech soutěžících v souladu s pravidlem 12. Podle odstavce 8 uvedeného pravidla přejímá od protestujícího kauci, pokud povinnost složení této kauce a její výše je určena v propozicích soutěže.
- 7) Má právo povolit soutěžícímu (družstvu), kterému bylo prokazatelně překáženo, opakování pokusu.
- 8) Nastanou-li v průběhu disciplíny takové okolnosti, že spravedlnost vyžaduje, aby disciplína byla opakována, má právo prohlásit tuto disciplínu za neplatnou. Ta se opakuje týž den nebo druhý den, podle rozhodnutí hlavního rozhodčího, které je konečné.
- 9) Po skončení disciplíny zůstane v prostoru startu do doby, v níž může být podán protest nebo odvolání. Po uplynutí této doby potvrdí výsledkovou listinu disciplíny a předá ji hlavnímu rozhodčímu.
- 10) Při dosažení rekordního výkonu je povinen postarat se o příslušnou kontrolu a sepsání protokolu o národním rekordu dle pravidla 58 a jeho předání hlavnímu rozhodčímu.
- 11) Při soutěžích velkého rozsahu může hlavní rozhodčí určit zástupce rozhodčího disciplíny (pokud tak již nečinil pořadatel soutěže). Ten musí mít odpovídající kvalifikaci pro rozhodování v dané soutěži. Podle pokynů rozhodčího disciplíny se podílí na řízení disciplíny a v případě nepřítomnosti ho zastupuje.

Pravidlo 29 Rozhodčí

- 1) Rozhodčí je v průběhu disciplíny podřízen rozhodčímu disciplíny.
- 2) Rozhodčí pozorně sleduje plnění disciplíny na úseku (místě), který mu rozhodčí disciplíny přidělil a informuje jej o porušení pravidel požárního sportu zvednutím červeného praporku nebo jiným smluveným signálem. Po skončení pokusu přesně informuje rozhodčího disciplíny o porušení pravidel, který dle této informace rozhodne.
- 3) Před startem dalšího pokusu signalizuje připravenost úseku bílým praporkem nebo jiným smluveným signálem.

Pravidlo 30 Startér

- 1) Startér dohlíží na soutěžící na startu a rozhoduje o všech okolnostech spojených se startem pokusu. Je podřízen rozhodčímu disciplíny.
- 2) Kontroluje, aby soutěžící startovali podle startovní listiny ve správném pokusu a správné dráze.
- 3) Pokud nebyl start proveden podle pravidla 54 o startování, vrátí jej zpět druhým výstřelem nebo zapískáním na píšťalku.
- 4) Dohlíží, aby soutěžící měli před startem řádně upevněna startovní čísla a aby jejich oděv, obuv a osobní výstroj odpovídala příslušným pravidlům. Zjištěné závady a přestupky proti pravidlům požárního sportu ihned hlásí rozhodčímu disciplíny zvednutím červeného praporku nebo jiným smluveným signálem, pokud je soutěžící na místě ihned neodstraní.
- 5) Plněním úkolů uvedených v předchozích odstavcích 2 až 4 může startér pověřit svého pomocníka. Při větších soutěžích může mít startér i několik pomocníků.

Pravidlo 31 Časoměřiči, měření a určování času

- 1) Za měření časů dosažených v jednotlivých disciplínách požárního sportu odpovídá hlavní časoměřič. V průběhu plnění disciplíny je podřízen rozhodčímu disciplíny.

- 2) Časoměřiči a zapisovatel podléhají hlavnímu časoměřiči. Ten jim přidělí jednotlivé dráhy, stanoví úkoly a připomene pravidla pro měření výkonů soutěžících. Hlavní časoměřič provádí zejména:
 - a) kontrolu funkčnosti stopek nebo elektrické časomíry před zahájením plnění disciplíny,
 - b) potvrzení připravenosti časoměřičů nebo elektrické časomíry k dalšímu měření rozhodčím disciplíny,
 - c) kontrolu a záznam naměřených časů všech časoměřičů a vydává pokyn ke zrušení naměřených časů,
 - d) stanovení a předání platného (úředního) času po každém pokusu zapisovateli,
 - e) výměnu časoměřiče v případě zjištění nepřesnosti v jeho měření,
 - f) potvrzení příslušného protokolu při rekordním výkonu.
- 3) Čas lze měřit ve všech disciplínách požárního sportu ručně pomocí stopek nebo elektrickou časomírou.
- 4) Elektrickou časomírou lze použít, pokud umožní měření výkonů ve všech drahách měřené disciplíny. Měření času elektrickou časomírou je povinné při soutěžích II. kola, Mistrovství, mezinárodních a jiných určených soutěžích.
- 5) Při měření času elektrickou časomírou postupuje hlavní časoměřič, obsluha časomíry pořadatel dle technických podmínek a návodu pro měření touto časomírou.
- 6) Při selhání elektrické časomíry rozhodne hlavní rozhodčí po dohodě s velitelem soutěže o dalším postupu.
- 7) Čas se měří od záblesku pistole (kouře) do okamžiku:
 - a) kdy kterákoli část těla soutěžícího protne cílový pásek, nebo dosáhne-li svislou rovinu položenou kolmo okrajem cílové čáry bližším startu nebo protne-li cílový paprsek elektrické časomíry,
 - b) doteku soutěžícího oběma nohama podlahy čtvrtého podlaží nebo sepnutí kontaktu cílového zařízení elektrické časomíry (viz pravidlo 47 odst. 3) při výstupu do 4. podlaží cvičné věže,
 - c) signalizace obou terčů (při elektrickém měření dle technických podmínek této časomíry) při požárním útoku.
- 8) Se způsobem ukončení měření času při použití elektrické časomíry musí být soutěžící seznámeni nejpozději před zahájením disciplíny.
- 9) Ručně měří čas soutěžícího zpravidla tři, nejméně však dva časoměřiči nezávisle na sobě. Své naměřené časy si zapíší, aniž by o nich předem mluvili a předají je hlavnímu časoměřiči. Naměřený čas zruší až na pokyn hlavního časoměřiče.
- 10) Úřední čas se určuje z naměřeného času dle těchto pravidel:
 - a) při ručním měření s přesností 1/10 s a při elektrickém měření s přesností 1/100 s. Čas naměřený elektrickou časomírou je zároveň úředním časem,
 - b) zastaví-li se ručička stopek mezi dvěma čárkami, které udávají čas, platí vždy horší čas. Použije-li se stopek s přesností 1/100 s, určí se úřední čas s přesností 1/10 s dle převodní tabulky uvedené v následujícím odstavci,
 - c) souhlasí-li čas dvou ze tří stopek, je čas zaznamenaný touto dvojicí stopek časem úředním,
 - d) rozcházejí-li se časy všech tří stopek, úředním časem je čas zaznamenaný stopkami ukazujícími střední čas,
 - e) byl-li čas změřen pouze dvojicí stopkami a ty se rozcházejí, platí horší čas za čas úřední.
- 11) V případě selhání elektrického měření a dokončení měření disciplíny stopkami, se pro stanovení úředního času již splněných pokusů použije následující převodní tabulka:

Elektrické měření (s)	Úřední čas (s)	Elektrické měření (s)	Úřední čas (s)
0,05 - 0,14	= 0,1	0,55 - 0,64	= 0,6
0,15 - 0,24	= 0,2	0,65 - 0,74	= 0,7
0,25 - 0,34	= 0,3	0,75 - 0,84	= 0,8
0,35 - 0,44	= 0,4	0,85 - 0,94	= 0,9
0,45 - 0,54	= 0,5	0,95 - 1,04	= 1,0

Pravidlo 32 Zapisovatel

- 1) Zapisovatel je zpravidla pomocníkem hlavního časoměřiče. Zapisuje časy naměřené časoměřiči v jednotlivých pokusech a úřední časy dle pokynů hlavního časoměřiče. Úřední časy dosažené v jednotlivých pokusech předává zpravidla radiostanicí vyhodnocovací skupině a hlasateli. Zapisuje také neplatné pokusy a zaznamenává u nich důvody neplatnosti ohlášené rozhodčím disciplíny. Vede časový přehled o zahájení a ukončení pokusů jednotlivých disciplín a o vyhlášení výsledků.
- 2) Po ukončení disciplíny předá záznamy časů a o neplatnosti pokusů rozhodčím disciplíny.

Pravidlo 33 Vyhodnocovací skupina

- 1) Činnost vyhodnocovací skupiny řídí její vedoucí, který je podřízen hlavnímu rozhodčímu.
- 2) Vyhodnocovací skupina:
 - a) zaznamenává časy soutěžících v jednotlivých pokusech a disciplínách soutěže,
 - b) provádí hodnocení výkonů soutěžících podle pravidla 61 a propozic soutěže,
 - c) zpracovává dílčí a celkové výsledkové listiny a po odsouhlasení příslušným rozhodčím je zveřejňuje a předává určeným účastníkům soutěže.

Pravidlo 34 Komisař soutěže

- 1) MV-generální ředitelství HZS ČR může na vybrané soutěže v požárním sportu vyslat komisaře soutěže. Jde zejména o soutěže II. kola a ty soutěže, kde se předpokládá kvalifikace soutěžících na Mistrovství.
- 2) Komisař soutěže musí mít kvalifikaci rozhodčí-instruktor.
- 3) Jeho úkolem je dohlížet na dodržování pravidel požárního sportu, nestranné rozhodování rozhodčích a zhodnocení výkonů soutěžících.
- 4) Je povinen převzít funkci hlavního rozhodčího, pokud se pořadatelem jmenovaný hlavní rozhodčí na soutěž nedostaví, nebo vyskytnou-li se opakované vážné závady v jeho rozhodování.
- 5) Komisař soutěže se stává členem odvolací komise soutěže.
- 6) Po ukončení soutěže připojí své stanovisko ke „Zprávě o soutěži v požárním sportu“, kterou vyhotovuje pořadatel pro MV-generální ředitelství HZS ČR. Obsah stanoviska je uveden v příloze č. 2 těchto pravidel.
- 7) Ostatní pořadatelé mohou obdobně vyslat komisaře soutěže na jimi vyhlášené soutěže.

Pravidlo 35 Odvolací komise

- 1) Odvolací komise rozhoduje o všech odvoláních, o kterých nerozhodl hlavní rozhodčí.
- 2) Rozhoduje na místě a její rozhodnutí je konečné.
- 3) Odvolací komise je nejméně tříčlenná. Tvůří ji hlavní rozhodčí disciplín a komisař soutěže, je-li delegován. Odvolací komise může být doplněna členem, kterého jmenuje velitel soutěže, zpravidla na návrh hlavního rozhodčího.
- 4) Odvolací komise rozhoduje většinou hlasů. Při rovnosti hlasů rozhoduje hlavní rozhodčí nebo komisař soutěže, je-li delegován.
- 5) Rozhodnutí týkající se okolností, které nejsou v pravidlech požárního sportu jasně popsány a vyžadují si delší čas pro objektivní posouzení, oznámí hlavní rozhodčí jménem odvolací komise dodatečně, nejpozději do zahájení následující disciplíny, případně do vyhlášení výsledků. Po

dobu jednání odvolací komise může být soutěž hlavním rozhodčím přerušena a na jednání komise mohou být povolány další zainteresované osoby.

Vedoucí družstva a soutěžící

Pravidlo 36 Vedoucí družstva

Vedoucí družstva:

- řídí a organizuje činnost v družstvu,
- dbá o bezpečnost členů družstva, odpovídá pořadatelům, že nepřipustí na start soutěžícího, jehož zdravotní stav to neumožňuje,
- jedná jménem družstva,
- podává ve stanovené lhůtě podle pravidel požárního sportu protesty a odvolání,
- zúčastňuje se losování a spolu s trenérem rozhoduje o nasazení soutěžících na startu,
- předává pořadatelům doklady, stanovené propozicemi soutěže,
- nemá právo se vměšovat do rozhodování rozhodčích, odpovídá za ukázněné vystupování družstva v ubytovacích prostorách a na stadionu, včasné nástupy na trénink a starty, dodržování pravidel požárního sportu, propozic soutěže a pokynů pořadatelů a rozhodčích,
- dodržuje zásady slušného chování.

Pravidlo 37 Soutěžící

- Soutěžící je podřízen vedoucímu družstva po stránce organizační a trenérovi po stránce technické.
- Soutěžící:
 - má právo dotazu k rozhodčímu jen k objasnění technických otázek provedení disciplíny,
 - nemá právo se domlouvat s rozhodčími o jejich rozhodnutích, žádat informace o naměřeném čase od časoměřičů apod.,
 - pokud dojde k technickému nedorozumění mezi rozhodčím a soutěžícím (družstvem), je povinen přivolat vedoucího družstva, který jedná o těchto okolnostech jménem soutěžícího (družstva) s rozhodčím disciplíny,
 - nominuje-li se na soutěž jako jednotlivec a není s ním na soutěži vedoucí družstva, má vůči pořadatelům a rozhodčím stejná práva a povinnosti jako vedoucí družstva,
 - je povinen se podrobit všem rozhodnutím rozhodčích, antidopingové zkoušce a testu na alkohol, byl-li k tomu rozhodčím vyzván a pokynům pořadatelů,
 - je povinen se zdržovat do startu v prostoru určeném pořadatelem a po skončení svého pokusu opustit co nejdříve závodní dráhu,
 - odpovídá za to, že jeho oděv, obuv, osobní výstroj a nářadí odpovídá pravidlům požárního sportu; na požádání technického pracovníka nebo rozhodčího určeného ke kontrole nářadí je povinen toto nářadí ke kontrole předložit,
 - dodržuje zásady slušného chování.

Pravidlo 38 Ostatní členové družstva

- Ostatní členové družstva (trenér, masér-zdravotník a řidič) jsou podřízeni vedoucímu družstva. Nemají právo vstupovat na závodní dráhu bez vyzvání nebo povolení pořadatele nebo rozhodčího a vměšovat se do rozhodování rozhodčích. Dodržují zásady slušného chování.
- Trenér řídí soutěžící po stránce technické. Zastupuje vedoucího družstva se všemi právy a povinnostmi v případě jeho nepřítomnosti.

- Masér-zdravotník družstva dbá na zdravotní stav soutěžících, vedoucího a ostatních členů družstva.

Technické podmínky

Pravidlo 39 Povrch drah

- Všechny disciplíny požárního sportu mohou být prováděny na drahách s pevným povrchem zemitým, travnatým, škvárovým nebo z jiných k tomu používaných materiálů.
- Soutěže II. kola, Mistrovství a mezinárodní soutěže se provádějí na povrchu škvárovém, nebo kvalitativně srovnatelném a nebo na povrchu vyšší kvality, s výjimkou disciplíny požární útok.
- Povrch dráhy může být se souhlasem hlavního rozhodčího chráněn proti poškození v exponovaných místech, zejména v místech styku s používaným nářadím nebo překážkami a v prostoru nádrží na vodu nebo na hořlavou kapalinu. Celková tloušťka ochranné vrstvy nesmí přesahovat 12 mm. Ochranná vrstva nesmí zhoršovat adhezni podmínky pro běh soutěžících a musí být spolehlivě připevněna k povrchu dráhy.

Pravidlo 40 Běžecská trať a jednotlivé dráhy

- Standardní délka běžecské trati je 400 m, má dvě rovinky a dvě zatáčky. Nejedná-li se o dráhu s travnatým povrchem, musí být vnitřní okraj ohraničen obrubníkem z vhodného materiálu, asi 50 mm vysokým a 50 mm širokým. Obrubník může být nadzvednut, aby pod ním mohla z povrchu dráhy volně odtékat voda, ale jeho horní okraj nesmí být výše než 65 mm nad povrchem dráhy.
- Dráha s travnatým povrchem bez obrubníku musí mít vnitřní okraj běžecské trati vyznačen čarou 50 mm širokou, opatřenou praporky vzdálenými od sebe po 5 m. Praporky musí být na čáře umístěny tak, aby bránily soutěžícím běžet po čáře. Jsou nakloněny v úhlu 60° od země směrem od dráhy. Vhodné jsou praporky rozměrů 25 x 25 cm umístěné na žerdi dlouhé 45 cm.
- Délka běžecské trati musí být měřena 0,20 m od hrany obrubníku směrem do dráhy. Tam, kde běžecská trať není vymezena obrubníkem, musí se měřit ve vzdálenosti 0,20 m od čáry označující vnitřní (levý) okraj první dráhy.
- Délka běžecské trati ostatních drah se měří ve vzdálenosti 0,20 m od vnějších okrajů čar předchozích vlevo umístěných drah. Vnější (pravá) čára je zahrnuta do stanovené šířky dráhy.
- Při měření běžecské trati musí být provedena dvě měření, která se od sebe nesmí lišit o více než $0,0003 \times L + 0,01$ m, kde „L“ je délka trati v metrech. Z tohoto výpočtu plyne nejvyšší přípustný rozdíl mezi dvěma měřeními:

- pro 32,25 m	0,02 m,
- pro 100 m	0,04 m,
- pro 400 m	0,13 m.
- Při všech bězích v disciplíně běh na 100 m s překážkami a štafeta 4 x 100 m s překážkami musí každý soutěžící běžet v samostatné dráze široké 2,4 až 2,5 m. Všechny dráhy musí být stejně široké. Běhá se směrem doleva. V disciplíně štafeta 4 x 100 m s překážkami s drahou užší jak 2,5 m, se v přiměřené délce dráhy, kde soutěžící z domečku seskakují, vyznačí rozšíření dráhy na 2,5 m.
V I. kole a jiné soutěži se připouští nestandardní uspořádání běžecské trati, které stanoví dle místních podmínek pořadatel v propozicích soutěže. Dráhy pro disciplínu výstup do 4. podlaží cvičné věže jsou min. 1,6 m široké.
- Dráhy musí být číslovány tak, že levá (vnitřní) dráha při pohledu ve směru běhu má v prvním pokusu číslo 1. Pro druhé pokusy lze číslování drah měnit.

**Pravidlo 41
Start a cíl**

- 1) Start a cíl dráhy se označují bílou, 5 cm širokou čarou, vedenou kolmo k vnitřnímu okraji dráhy. Šířka startovní čáry se započítává do délky dráhy. Cílová čára se do délky dráhy nezapočítává. Dva bílé kúly cca 1,4 m vysoké a 8 x 2 cm široké, označující konec cílové čáry, se umísťují vně drah nejméně 30 cm od okraje dráhy. Mohou být nahrazeny konstrukcí pro časomíru. Na ní je umístěna světelná závora ve výšce 125 cm.
- 2) Pořadatel II. kola soutěže, Mistrovství a mezinárodní soutěže musí zajistit soutěžícím možnost použití startovních bloků. Soutěžící může použít též startovní bloky vlastní. Startovní bloky musí být tuhé konstrukce, musí umožňovat rychlé a snadné upevnění i odstranění tak, aby co nejméně poškodily dráhu. Ukotvení startovních bloků nesmí během startu dovolit žádný pohyb.
- 3) Pro disciplínu štafeta 4 x 100 m s překážkami musí být cíl všech drah v jedné rovině. Délka dráhy je proto měřena od cílové čáry ke startovní čáře.
- 4) Startovní čára pro disciplínu výstup do 4. podlaží cvičné věže je vzdálena 32,25 m od čela věže (viz obr. 3).

**Pravidlo 42
Rozmístění překážek a nářadí
při běhu na 100 m s překážkami**

Délka běžecké trati [m]	100
Překážka	
vzdálenost od startovní čáry [m]	23
Hadice	
vzdálenost od překážky [m]	5
Kladina	
vzdálenost náběhového můstku od hadic [m]	10
Rozdělovač	
vzdálenost od cílové čáry [m]	25

Viz obr. 1.

**Pravidlo 43
Parametry překážek a nářadí
při běhu na 100 m s překážkami**

Překážka	
výška [m]	2
šířka [m]	2
Kladina	
délka x šířka [m]	8 x 0,18
výška [m]	1,2
Náběhové můstky	
délka [m]	2
šířka [m]	0,25
Hadice	
délka [m]	min. 19
hmotnost [kg]	min. 2,5
Proudnice	
délka [m]	min. 0,25
hmotnost [kg]	min. 0,5

Poznámka: Pro ženy a dorostenky je kladina snížena na výšku 0,8 m a překážka nahrazena nízkou překážkou. Popis překážek a nářadí je uveden v pravidle 47.

**Pravidlo 44
Rozmístění překážek a nářadí
při štafetě 4 x 100 m s překážkami**

Domeček od startu [m]	30
Překážka od začátku 2. úseku [m]	50
Hadice od začátku 3. úseku [m]	15
Kladina od hadic [m]	10
Rozdělovač od začátku 3. úseku [m]	55
Přenosný hasicí přístroj od začátku 4. úseku [m]	20

Střed nádrže na hořlavou kapalinu
od přenosného hasicího přístroje [m]
Viz obr. 5.

30

**Pravidlo 45
Rozměry překážek a přehled nářadí
při štafetě 4 x 100 m s překážkami**

Úsek č. 1	
Domeček	5 x 2,5 x 2,5 [m]
Úsek č. 2	
Překážka	2 x 2 [m]
Úsek č. 3	
Kladina	1,2 x 8 [m]
Hadice	
Rozdělovač	
Úsek č. 4	
Přenosný hasicí přístroj	
Nádrž na hořlavou kapalinu	
Nádrž na hořlavou kapalinu (rozměry)	
výška [m]	0,2
šířka [m]	1,0
délka [m]	1,5

Poznámky:

- a) Místo nádrže na hořlavou kapalinu může být na dráze značka nebo podložka 0,8 x 0,8 m, max. 3 cm vysoká pro odložení přenosného hasicího přístroje.
- b) Pro ženy a dorostenky je kladina snížena na výšku 0,8 m a překážka je nahrazena nízkou překážkou.
- c) V I. kole soutěže a pro ženy i dorostenky ve všech kolech soutěže je možno nahradit domeček překážkou s oknem. Popis překážek a nářadí je uveden v pravidle 47.

**Pravidlo 46
Vzdálenosti při požárním útoku**

Osa plošiny od čelní startovní čáry [m]	10
Osa plošiny od boční startovní čáry [m]	10
Hranice stříkání od osy plošiny [m]	90
Čelo terčů od hranice stříkání [m]	5
Čelo nádrže na vodu od okraje plošiny [m]	4

Viz obr. 7.

Poznámky:

- a) Vzdálenost mezi osami terčů je 5 m.
- b) Pro ženy a dorostenky se hranice stříkání upraví na 70 m od osy plošiny.

**Pravidlo 47
Popis překážek a nářadí**

- 1) **Překážka:** výška 2 m, šířka 2 m, konstrukce překážky ocelová, výplň - desky hladké, tloušťka 4 cm. Musí být řádně ukotvena. Povrch překážky může být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem typu remapur nebo analogickým materiálem zlepšujícím adhezi (dále jen „pryžový materiál“) o max. tloušťce 12 mm. V takovém případě bude umístěn v průsečíku soustředných os náběhové stěny překážky a jeho rozměr bude 0,7 x 0,7 m až 1 x 1 m.
- 2) **Kladina:** délka 8 m, šířka povrchu 18 cm, výška od země k povrchu kladiny 1,2 m. Tři podpěry. Náběhové můstky jsou 2 m dlouhé, 25 cm široké, tloušťka 4 cm. Dřevěné laťky na nich připevněné jsou 5 cm široké, tloušťka 3 cm. Vzdálenost latek je po 35 cm od povrchu kladiny po celé délce náběhového můstku s tím, že poslední laťka je vzdálena 25 cm od začátku náběhového můstku. Povrch kladiny a náběhových můstků může být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem zlepšující adhezi o max. tloušťce 12 mm. V takovém případě musí být zachovány rozměry překážky.

- 3) **Cvičná věž⁷⁾**: parapetní desky oken v druhém podlaží jsou ve výšce 4,25 m nad zemí. Vzdálenosti mezi parapetní deskou druhého a třetího, třetího a čtvrtého podlaží jsou 3,3 m. Rozměry oken, umístěných ve 2., 3. a 4. podlaží v ose dráhy, jsou 1,1 m x 1,87 m. Šířka pilíře mezi okny je minimálně 0,6 m, šířka parapetní desky 0,4 m. Parapetní desky vystupují z přední stěny cvičné věže 3 cm. Přední strana cvičné věže je obložena prkny nebo deskami a ve výši 1,05 m nad zemí je opatřena 6 x 6 cm silnou latí (3,14 m od vrchní hrany parapetu po horní hranu latě o rozměrech 6 x 6 cm). Po celé šíři přední strany cvičné věže jsou ve výši parapetů 1. a 2. okna umístěny latě, vystupující z cvičné věže 3 cm a tvořící s parapety souvislou horizontální přímku. Povrch přední strany cvičné věže může být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem zlepšujícím adhezi o max. tloušťce 12 mm. V takovém případě vystupují parapetní desky a latě tvořící s parapety souvislou přímku z přední stěny cvičné věže 3 cm od povrchu materiálu zvyšujícího adhezi. V takovém případě bude ochranný materiál umístěn v ose dráhy a šíří nejméně 1 m. Z druhé strany cvičné věže jsou ve 2., 3., a 4. podlaží umístěné podlahy 0,80 m pod parapetní deskou a pevný žebřík pro sestup soutěžících po ukončení pokusu. Na podlaží ve 4. podlaží je možno umístit **cílové zařízení** časomíry, které je max. 8 cm vysoké, min. 60 cm hluboké a 100 cm široké a má dvě nášlapné desky oddělené 30 cm širokým předělem (viz obr. 4). Spouštěcí hmotnost pro každou nášlapnou desku je 10 až 15 kg na každém jejím místě. Měření času bude zastaveno, když obě nášlapné desky budou současně stlačeny. Pod cvičnou věží je **zajišťovací poduška** nejmenší hloubky 1 m pod povrchem dráhy, šířka od přední stěny cvičné věže 4 m - přesahuje šířku cvičné věže po stranách o 1 m. Poduška musí být provedena tak, aby ztlumila případný pád soutěžícího. Skládá se ze dvou vrstev: 0,5 m pružný materiál (pěnová guma, molitan atp.) a 0,5 m písku a pilin – směs 1:1. Horní část podušky musí být na úrovni dráhy. Pokud nelze zajišťovací podušku zhotovit pod povrchem dráhy, je nutno použít polštářů zhotovených speciálně pro tento účel. Polštáře jsou zhotoveny z molitanové hmoty o rozměrech: délka min. 3 m od přední stěny cvičné věže, šířka - na celou šířku cvičné věže, výška min. 0,8 m. Šířku polštáře nutno dělit podle počtu drah. Výšku možno rozdělit na dvě vrstvy. Jednotlivé části (díly) nutno sestavovat těsně k sobě. Zajišťovací podušku lze doplnit bezpečnostní sítí zhotovenou a umístěnou na cvičnou věž podle přílohy č. 7. Cvičná věž musí mít nejméně dvě dráhy. Rám horní hrany okna nesmí přesahovat rovinu stěny.
- 4) **Jednohákový žebřík**: je z lehkého kovu, má 13 dřevěných nebo kovových příčlů, délka žebříku je 410 cm ±10 cm, minimální jeho šířka (vnější rozměr) je 30 cm. Kovový hák opatřený zuby má vnitřní rozměr min. 43 cm. Minimální hmotnost jednohákového žebříku je 8,5 kg.
- 5) **Domeček**: délka 5 m, šířka 2,5 m, výška do hřebenu střechy 2,5 m, plocha každé poloviny střechy se sklonem v úhlu 30° je dána rozměry o délce 4 m a šířce 1,5 m. Na obou stranách přední strany střechy do vzdálenosti 30 cm od hřebene je zárez 6 cm hluboký na opření žebříku. Hrana zárezu může být obložena pryžovým nebo jiným analogickým materiálem, který ztlumí náraz žebříku. Po délce střechy 20 cm od okapu jsou po obou stranách připevněny laťky o šířce 10 cm a výšce 6 cm. Přední stěna má výplň z prken. Zadní část domečku tvoří horizontální plošina o délce 1 m a výšce 1,75 m nad zemí. Šířka plošiny se rovná šířce domečku. Povrch střechy i plošiny může být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem o max. tloušťce 12 mm. V takovém případě musí být na obou stranách domečku v pásu širokém min. 0,4 m a u střechy musí přiléhat k horní hraně latě. Musí být při tom zachována výška latě 6 cm od povrchu pryžového materiálu.
- 6) **Nádrž na hořlavou kapalinu**: je z ocelového plechu. Délka nádrže je 1,5 m, šířka 1 m a výška stěny 0,20 m. Na kratších stranách je nádrž opatřena čtyřmi držáky na přenášení, které nesmí přesahovat výšku nádrže.
Náplň: 40 litrů vody, 3 litry petroleje, 0,5 litru benzínu.
- 7) **Náradí pro běh na 100 m s překážkami a štafetu 4 x 100 m s překážkami**:
- 2 **hadice**, min délka 19 m, nejmenší hmotnost hadice 2,5 kg včetně spojek, min. plochá šířka 62 mm; spojky musí být opatřeny těsněním. Hadice musí mít kruhový průměr. Lze použít klasickou požární hadici C schváleného druhu,
 - 1 ks **rozdělovače** se všemi ventily může být libovolně natočen. Spodní hrany všech spojek (u ROT spojky se nezapočítává zub) mohou být max. 60 mm od spodní podložky. Nástavec ROT spojky včetně spojky je max. 80 mm dlouhý - měřeno od čela spojky ke konci závitů na hrdle rozdělovače. Rozdělovač nesmí být vybaven naváděcími pomůckami. Nesmí být zaslepeny otvory půlspojek a rozdělovač nesmí být zatížen dodatečným závažím, vyplněn žádným materiálem a kotven do dráhy. Rozdělovač může mít max. 4 nožičky (podpěry) o průměru max. 30 mm,
 - 1 ks **proudnice** (štafetový kolík), min. délka 25 cm, hmotnost min. 0,50 kg, může být upravena pro nesení v zubech, případně uchycení na řemínku max. délky od těla 50 cm a připevněna k opasku,
 - žebřík k překonání domečku**; výška postaveného skládacího žebříku je 300 až 315 cm, vnitřní šířka 23 až 25 cm, 8 nebo 9 rovnoměrně rozmístěných příčlů. Nesmí být zakončen bodci ani hroty. Místo skládacího žebříku může být použit jeden díl nastavovacího žebříku. U dřevěného žebříku lze odstranit kování. Min. hmotnost žebříku je 9 kg. Pořadatel může rozhodnout o použití podložky v místě styku paty žebříku s povrchem dráhy,
 - přenosný hasicí přístroj** práškový o hmotnosti min. 5 kg.
- V propozicích soutěže může pořadatel určit, kterými přístroji se bude soutěžit (losování, dodanými pořadatelem apod.).
- 8) **Plošina pro přenosnou motorovou stříkačku a náradí**: rozměr 2 x 2 m, výška 0,1 m, veškeré náradí kromě savic nesmí přesahovat přes její okraje. Smí být použito jen náradí pro požární útok (viz odst. 11 tohoto pravidla).
- 9) **Nádrž na vodu**: má stěny vysoké 0,8 m a nejmenší obsah 1000 l. Nádrž může být z jakéhokoliv materiálu bez ostrých hran. Vnitřek nádrže musí být bez překážek, o které by se mohlo zachytit použité náradí.
- 10) **Náradí pro požární útok**:
1 ks přenosná motorová stříkačka dle pravidla 48,
2 ks savic 2,5 ±0,05 m dlouhé, průměru 110 mm se šroubením, přičemž případné použití těsnících „O“ kroužků nesmí bránit spojení savic a napojení na motorovou stříkačku šroubováním (pro I. kolo soutěží se připouští 4 ks savic 1,6 m dlouhé, průměr 110 mm se šroubením, spojené do dvou dílů),
1 ks sací koš 110 mm s funkčním zpětným ventilem,
3 ks tlakových požárních hadic (dále jen „hadice“) B, průměru 75 mm po celé délce, izolované, min. délka 19 m, šířka ploché hadice B min. 113 mm.
Ženy a dorostenky použijí dvou kusů výše uvedených hadic B,

7) Cvičná věž je stavbou, která podléhá stavebnímu řízení dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Preventivní a podrobné kontrolní prohlídky konstrukce cvičné věže se provádějí v souladu s ČSN 73 2601. Bezpečnost práce na cvičné věži stanovuje Rozkaz náčelníka HS Sboru PO MV ČR č. 14/1990.

- 1 ks třícestný rozdělovač s vřetenovým nebo kulovým uzávěrem,
- 4 ks hadic C, průměru 52 mm po celé délce, izolované, min. délka 19 m, šířka ploché hadice C min. 79 mm,
- 2 ks proudnic C, průměr výstřikové hubice 12,5 mm $\pm 0,1$ mm, maximální délky (včetně púlspojky) 450 mm,
- 2 ks klíče na spojky (nejsou nutnou součástí),
- 1 ks přetlakový ventil B (průměr vstupu a výstupu 75 mm) dle pravidla 48, nastavený na maximální tlak 1,2 MPa v dopravním vedení a příslušenství přetlakového ventilu pro odvedení vody z jeho obtoku mimo základnu. Příslušenství přetlakového ventilu může sestávat:
 - ze zařízení, které přetlakový ventil zajistí v libovolné poloze na výtlačném hrdle motorové stříkačky,
 - přechodu B/C,
 - speciálního kolena C,
 - odváděcí hadice C,
 - zařízení pro aretaci nastavených hodnot na přetlakovém ventilu.

Nastavení přetlakového ventilu musí být zabezpečeno proti změně nastavených hodnot po celou dobu soutěže. Obtok přetlakového ventilu může být redukován max. spojkou nebo kolenem 75/52. je zakázáno jakýmkoliv jiným způsobem redukovat průměr obtokového vedení. Kolo obtoku musí být nastaveno do směru odváděcí hadice a ta nesmí být překroucená ani zlomená.

- 11) **Terče pro požární útok:** terč je štítem o šířce 50 $\pm 0,5$ cm a min. výšce 50 cm, s otvorem o průměru 50 mm v ose ve výši 1,60 m nad zemí. Na zadní straně štítu je nádržka o objemu 15 až 22 litrů. Terč musí signalizovat po naplnění 10 litrů vody. Terče mohou být mechanické nebo elektrické. Elektrické jsou konstruovány tak, aby před zahájením disciplíny a po ukončení pokusu mohla být provedena kontrola vyprázdnění nádržky a množství vody, které je nutné k sepnutí signalizace terčů.

12) **Alternativní překážky:**

Nízká překážka nahrazuje překážku v disciplínách běh na 100 m s překážkami a štafeta 4x 100 m s překážkami u žen a dorostenek. Konstrukce je dřevěná nebo ocelová, výplň desky hladké - tloušťka 4 cm. Výška 0,8 m, šířka 1,8 až 2,0 m (možné použít i příčné břevno s výplní). Povrch nízké překážky může být chráněn spolehlivě připevněným materiálem zlepšujícím adhezi o max. tloušťce 12 mm. V takovém případě musí být zachovány rozměry překážky.

Překážka s oknem nahrazuje domeček v soutěžích I. kola a pro ženy a dorostenky ve všech kolech soutěže. Konstrukce je dřevěná nebo ocelová, výplň desky hladké - tloušťka 4 cm, výška 2 m, šířka 2 m. Okno o rozměrech 0,6 m x 0,6 m je umístěno v ose překážky, jeho spodní okraj je 1,1 m nad povrchem dráhy. Musí být řádně ukotvena.

**Pravidlo 48
Nářadí**

- 1) Nářadí používané ve všech disciplínách požárního sportu musí hmotností, rozměry a provedením odpovídat pravidlům požárního sportu. Přenosné hasicí přístroje, žebříky a nářadí používané v disciplíně požární útok, musí vyhovovat také platným právním předpisům⁸⁾, technick-

kým normám nebo technickým podmínkám vydaným MV-generálním ředitelstvím HZS ČR v Katalogu technických podmínek HZS ČR⁹⁾. Jsou-li výrobcem nebo předpisem stanoveny životnost, revize nebo zkoušky nářadí (například přenosného hasicího přístroje, jednohákového žebříku), odpovídá za jejich dodržení ten, kdo je na soutěž dodal.

- 2) Soutěžící používají při soutěžích zpravidla vlastní přenosné motorové stříkačky (dále jen „motorové stříkačky“) a další nářadí, pokud pořadatel soutěže nerozhodne jinak. Pořadatel může v propozicích soutěže určit, které nářadí zajistí sám a způsob jejich přidělení soutěžícím (například losování), případně které nářadí převezme od soutěžících, způsob jejich kontroly a použití (například dle losování). To se týká zejména motorových stříkaček, přetlakových ventilů a přenosných hasicích přístrojů.
- 3) Mohou být použity motorové stříkačky, které se podle technických podmínek¹⁰⁾ přiřazují podle velikosti čerpadla až do skupiny PS 16 nebo s požárním čerpadlem do velikosti 10/1500 podle ČSN EN 1028-1. Na motorových stříkačkách nesmí být prováděny žádné technické úpravy odporující bezpečnosti práce, technickým podmínkám výrobce s výjimkou instalace spouštěče. Není povoleno použití jakéhokoliv savicového nástavce nebo přechodu.
- 4) Pro zvýšení bezpečnosti disciplíny požární útok se povinně používá přetlakový ventil.
- 5) Závady, které vznikly na nářadí přivezeném soutěžícím (družstvem), neopravňují k opakování pokusu a nebudou při protestu uznány.
- 6) Závady, které vznikly na překážkách nebo nářadí, které dodal pořadatel, a proti kterým bude podán protest, budou posouzeny. Bude-li protest shledán oprávněným, bude povoleno opakování pokusu.
- 7) V průběhu soutěže, nejpozději do 10 minut po ukončení disciplíny, může rozhodčí nebo pověřený technický pracovník provést kontrolu motorové stříkačky a dalšího nářadí za účelem ověření technických parametrů nářadí daných výrobcem nebo těmito pravidly. Soutěžící je povinen na vyžádání rozhodčích předat ve stanoveném čase nářadí k této kontrole. Proveďte-li rozhodčí nebo pověřený technický pracovník tuto kontrolu po provedení pokusu a zjistí-li, že kontrolované nářadí má nevyhovující parametry, bude tento pokus prohlášen za neplatný. Proveďte-li rozhodčí nebo pověřený technický pracovník tuto kontrolu před provedením pokusu a prokáže se, že soutěžící (družstvo) použil(o) v pokusu jiné nářadí než to, které bylo rozhodčím nebo pověřeným technickým pracovníkem kontrolováno, převzato a označeno, bude soutěžící (družstvo) potrestán(o) vyloučením ze soutěže.

**Pravidlo 49
Měření a vážení**

- 1) Všechny rozměry drah a nářadí se měří ocelovým pásmem, ocelovým metrem, posuvným měřítkem nebo jiným cejchovaným měřidlem. Hmotnost nářadí se váží cejchovanou vahou, objem se měří cejchovaným měřidlem.
- 2) Rozměry jsou udávány v metrech, centimetrech, milimetrech. Hmotnost je udávána v kilogramech, objem v litrech.
- 3) Čas se měří v sekundách podle pravidla 31.

8) § 5 odst. 1 písm. a) a § 24 odst. 2 zákona o požární ochraně.

§ 8 odst. 1, 3 a 5 vyhlášky č. 247/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 255/1999 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů.

9) Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 8/2006, o vydávání technických podmínek pro vybranou požární techniku a vybrané věcné prostředky požární ochrany.

10) Příloha č. 4 k vyhlášce č. 255/1999 Sb., ve znění vyhlášky č. 456/2006 Sb.

Pravidlo 50 Oděv, obuv a osobní výstroj

- 1) Soutěžící nastupují ke všem disciplínám v pracovním stejnokroji II nebo ve sportovním oděvu, který sestává z dlouhých kalhot (zcela zakrytá stehna a lýtka) a blůzy nebo trička s dlouhým nebo krátkým rukávem, případně tomu odpovídající sportovní kombinéze. Oděv soutěžících musí být čistý a nošen tak, aby nevzbuzoval pohoršení. Musí být zhotoven z látky, která je neprůsvitná.
- 2) Při plnění kolektivních disciplín musí mít vždy celé družstvo jednotný oděv. To se netýká soutěžícího na 4. úseku štafety 4 x 100 m s překážkami, provádě-li se hašení. Obuv není součástí oděvu.
- 3) Soutěžící musí při soutěži nosit oděv standardním způsobem, tričko vždy zastrčené do kalhot, nohavice se nezahrají.
- 4) Obuv soutěžících:
 - a) může být použita sportovní obuv nebo zásahová obuv pro hasiče,
 - b) podrážka sportovní obuvi může mít drážky, plastické švy, vroubkování nebo výstupky o max. hloubce 5 mm, pokud jsou všechny zhotoveny ze stejného nebo podobného materiálu jako základní podrážka,
 - c) přípouští se tretry s max. délkou hřebů 6 mm,
 - d) kopačky se nepřipouštějí.
- 5) Při všech soutěžích v požárním sportu musí být používány pro ochranu hlavy přilby splňující podmínky uvedené v příloze č. 6.
- 6) Při všech disciplínách požárního sportu se používá kožený opasek šíře min. 50 mm, s kovovou přezkou nebo jiný, bez karabin, používaný v požární ochraně k zásahům.
- 7) Každý soutěžící musí mít připevněno startovní číslo, které pro danou soutěž převezme od pořadatele. Startovní číslo musí souhlasit s číslem soutěžícího uvedeným ve startovní listině. Při požárním útoku a štafetě 4 x 100 m s překážkami musí mít připevněno startovní číslo družstva jeden z jeho členů. Při štafetě je tímto členem soutěžící na prvním úseku. V soutěžích I. kola a jiných soutěžích může pořadatel použití startovních čísel upravit jinak.
- 8) Provádě-li se na čtvrtém úseku štafety hašení, musí mít soutěžící na tomto úseku přilbu integrovaným štítem nebo přilbu a navíc průhledný štít na obličej dosahujícím až k bradě, na obou rukou pracovní ochranné rukavice a pracovní stejnokroj II nebo jiný pracovní oděv, který neobsahuje hořlavá syntetická vlákna (např. PES), odolný proti účinkům plamenů. Neprovádě-li se hašení, je ustrojen jako ostatní členové štafety.
- 9) Při nesplnění některého ustanovení tohoto pravidla nebude soutěžícímu povolen start.

Provedení disciplín a hodnocení výkonů

Pravidlo 51 Doba na přípravu a provedení pokusu

- 1) Běh na 100 m s překážkamido 2 minut.
- 2) Výstup do 4. podlaží cvičné věžedo 2 minut.
- 3) Štafeta 4 x 100 m s překážkami včetně umístění nářadí a rozmístění soutěžícíchdo 5 minut.
- 4) Požární útok - příprava motorové stříkačky a nářadí na základnu.....do 5 minut.
- provedenído 2 minut.

Pravidlo 52 Provedení disciplín

- 1) **Běh na 100 m s překážkami:**
Soutěžící zaujme postavení na startu, po odstartování překoná překážku, uchopí hadicea rozvine je před, na nebo za kladinou, přeběhne kladinu, seskočí z kladiny za ohraničující čáru do vlastní dráhy, spojí hadice, jed-

nou půlspojkou je napojí na rozdělovač, připojí proudnici a proběhne cílem. Proudnicí odpojí až na pokyn cílového rozhodčího. Ženy a dorostenky místo překážky překonají nízkou překážku. Rozmístění překážek a nářadí je uvedeno na obr. 1.

2) **Výstup do 4. podlaží cvičné věže:**

Soutěžící uchopí žebřík a zaujme postavení na startu (startovní čára je vzdálena 32,25 m od cvičné věže). Držený žebřík může startovní čáru přesahovat podle potřeby závodníka. Ruce soutěžícího mohou přesahovat přes startovní čáru pokud se dotýkají jen žebříku. Start může být nízký nebo vysoký, při vysokém startu se žebřík musí dotýkat země. Po odstartování doběhne se žebříkem k věži, zavěsí jej na parapetní desku okna 2. podlaží cvičné věže, vystoupí po něm, vysedne na parapetní desku, převěsí žebřík do 3. podlaží, vystoupí po něm, vysedne na parapetní desku, převěsí žebřík do 4. podlaží a vystoupí po něm. Pokus je ukončen při doteku soutěžícího oběma nohama podlahy 4. podlaží cvičné věže nebo sepnutím kontaktu cílového zařízení elektrické časoměry (viz pravidlo 47 odst. 3).

3) **Štafeta 4 x 100 m s překážkami:**

Soutěžící uchopí žebřík a zaujme postavení na startu. Držený žebřík může startovní čáru přesahovat podle potřeby závodníka, přičemž se musí dotýkat země. Ruce soutěžícího mohou přesahovat startovní čáru pokud se dotýkají jen žebříku. Po odstartování zdolá na prvním úseku štafety pomocí žebříku domeček. Při překonávání domečku se musí dotknout plošiny a seskočit do vlastní dráhy. Po zdolání domečku se do nádrže s hořlavou kapalinou vlevá do stanoveného místa benzin. Tímto místem je levý bližší přední roh nádrže ve směru běhu. V pásmu předání předá štafetu soutěžícímu na druhém úseku. Při předání nesmí být štafeta hozena. Upadne-li štafeta na zem, musí ji zvednout ten, kdo ji předává. Pro posouzení, zda byla předávka uskutečněna v předávacím území, je rozhodující poloha štafety, nikoli poloha těl nebo končetin soutěžících. Soutěžící na druhém úseku zdolá překážku a předá štafetu v pásmu předání soutěžícímu na třetím úseku. Při doskoku soutěžícího z překážky se zapálí hořlavá směs v nádrži. Soutěžící na třetím úseku uchopí hadice a rozvine je před, na nebo za kladinou, přeběhne kladinu, seskočí z kladiny za ohraničující čáru do vlastní dráhy, spojí hadice, jednu půlspojku napojí na rozdělovač, na druhou půlspojku napojí proudnici před pásmem odpojení tak, aby bylo zřetelně vidět její napojení, v pásmu odpojení proudnicí odpojí a v pásmu předání ji předá soutěžícímu na čtvrtém úseku. Soutěžící na čtvrtém úseku uchopí přenosný hasicí přístroj, uvede jej do činnosti, uhasí hořící kapalinu v nádrži, odloží jej tak, aby se nedotýkal nádrže a přitom zůstal ve své dráze a běží do cíle. Překážky musí soutěžící překonat se všemi předepsanými ochrannými pomůckami a příslušným nářadím. Po každém pokusu se musí vylít obsah nádrže a použít nová směs (i když nebyla zapálena). Petrolej se nalévá do středu nádrže v době vymezené na přípravu pokusu. Rozmístění překážek a nářadí je na obr. 5.

U žen, dorostenců a dorostenek se na čtvrtém úseku hašení neprovádí. Přenosný hasicí přístroj se jen přenáší na označené místo (značku), kde se postaví. Ten nesmí spadnout do proběhnutí soutěžícího cílem. Tato varianta se připouští též pro kategorie profesionální hasiči, dobrovolní hasiči a členové občanských sdružení-muži. V tom případě nelze uznat národní rekord.

Pro soutěže I. kola a pro ženy a dorostenky ve všech kolech se připouští nahradit domeček překážkou s oknem. Tu soutěžící překoná tak, že okno proleze. Nesmí ji překonávat skokem plavmo. Žebřík se v tom případě nepoužívá. Ženy a dorostenky překonávají na druhém úseku místo překážky nízkou překážku.

4) **Požární útok:**

Motorovou stříkačku a nářadí potřebné k provedení požárního útoku si družstvo připraví k základně a na motorovou

stříkačku napojí přetlakový ventil. Od povelu rozhodčího „Na základnu!“ se měří doba stanovená na přípravu pokusu dle pravidla 51 odst. 4. V té době musí družstvo umístit na základnu motorovou stříkačku a narádí potřebné k provedení požárního útoku. K zajištění narádí proti pohybu nesmí být použito žádných podpěr nepatřících mezi narádí pro požární útok. Půlspojky se nesmí dotýkat a ozuby nesmí být zasunuty v tělese půlspojky. Žádné narádí s výjimkou savic a příslušenství přetlakového ventilu nesmí přesahovat základnu a žádné narádí s výjimkou odváděcí hadice přetlakového ventilu se nesmí dotýkat země. Motorová stříkačka se nesmí v době přípravy startovat na základně. V okamžiku startu musí být v klidu. Po startu vyběhne družstvo od startovní čáry (všichni vždy od jedné), nastartuje motorovou stříkačku, provede sešroubování přívodního vedení (sací koš našroubuje před ponořením do nádrže), dopravní vedení, útočné proudy a nastříká oba terče (nákres požárního útoku je na obr. 7). Voda v nádrži je v té době pořadatelem průběžně doplňována. Při stříkání do terčů nesmí žádný z členů družstva překročit čaru hranice stříkání, ani se této čáry dotýkat, a proudnice (včetně půlspojky hadice) se nesmí opírat o druhého člena družstva. Požární útok se považuje za skončený signalizací obou terčů nebo sepnutím časomíry po nastříkání obou terčů. Musí být proveden a ukončen do 2 minut po startu. Po ukončení pokusu mohou soutěžící přívodní vedení rozpojit až na pokyn rozhodčího. Pro soutěže I. kola se připouští použití 4 ks savic 1,6 m dlouhých, průměr 110 mm se šroubením, spojených do dvou dílů. V tom případě oba konce savic mohou přesahovat základnu a dotýkat se země. Start pokusu s motorovou stříkačkou v chodu se připouští až do II. kola soutěží, pokud to pořadatel uvede v propozicích soutěže. V tom případě nelze uznat národní rekord.

Pravidlo 53 Pokus

- 1) V disciplínách běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže má každý soutěžící možnost dvou pokusů.
- 2) V disciplínách štafeta 4 x 100 m s překážkami má každá štafeta a v požárním útoku každé družstvo možnost jednoho pokusu.
- 3) Počet pokusů může být podle rozhodnutí pořadatele upraven.
- 4) Pokus je platný, splnil-li soutěžící (družstvo) všechny předepsané úkony. Signalizace neplatného pokusu není důvodem pro ukončení pokusu ze strany rozhodčího nebo soutěžících.
- 5) Pokus může být opakován, pokud jej soutěžící nemohl provést pro technickou závalu překážek, časomíry nebo narádí, které poskytl pořadatel, nebo bylo-li mu v provedení pokusu bráněno jiným soutěžícím nebo účastníkem soutěže, nebo narádím jiného soutěžícího.
- 6) Dosažený výkon není platný, nedosáhl-li ho soutěžící (družstvo) v řádném pokusu během soutěže a nepoužil-li narádí odpovídajícího pravidlům požárního sportu. Další podrobnosti o neplatnosti pokusu jsou uvedeny v pravidle 57.
- 7) Soutěžícímu nesmí být při pokusu poskytnuta jakákoliv pomoc, kromě přidržení háku žebříku při výstupu na cvičnou věž. Tuto pomoc může poskytnout jen pověřený rozhodčí nebo člen technické skupiny.
- 8) Soutěžícímu (družstvu) nesmí být povolen pokus, který z vlastní viny zameškal.

Pravidlo 54 Startování

- 1) Start se povoluje nízký i vysoký.
- 2) Startovat se může ze startovních bloků i bez nich. Při štafetě může startovat ze startovních bloků jen první soutěžící.

- 3) Startér, pomocník startéra nebo pověřená osoba umístí každého soutěžícího v jeho příslušné dráze.
- 4) Po povelch startéra „Na místa!“ a „Připravte se!“ zaujmou soutěžící místo před startovní čarou. Startér nebo pomocník startéra musí dohlédnout, aby se soutěžící nedotýkali rukama ani nohama startovní čáry ani dráhy za ní. Ruce soutěžícího mohou přesahovat přes startovní čáru jen u disciplín výstup do 4. podlaží cvičné věže a štafeta 4 x 100 m s překážkami, pokud se dotýkají pouze žebříku. Zjistí-li pomocník startéra jakoukoliv závalu, musí dát startérovi znamení.
- 5) Na povel „Pozor!“ zaujmou soutěžící konečné startovní postavení. Pokus je odstartován výstřelem z pistole, avšak teprve tehdy, když jsou soutěžící na svých stavištích v klidu.
- 6) Musí-li startér z jakýchkoliv důvodů oslovit soutěžícího před výstřelem z pistole, přeruší start povelu „Zpět!“ a soutěžící odejdou na shromažďovací (přípravnou) čáru a start se opakuje.
- 7) Všichni soutěžící musí na povel „Pozor!“ okamžitě a bez prodlení zaujmout konečné startovní postavení. Neuposlechnutí těchto povelů v přiměřeném čase se považuje za chybný start. Jestliže soutěžící po povelu „Pozor!“ jakkoliv ruší ostatní startující, může se to považovat za chybný start. Opustí-li soutěžící své místo rukou nebo nohou před výstřelem, považuje se to za chybný start.
- 8) Soutěžící, který zavinil chybný start, musí být napomenut. Zavinil-li soutěžící dva chybné starty, musí být z pokusu vyloučen. Při požárním útoku ve všech pokusech a v každé štafetě může mít družstvo jeden chybný start. Ve II. kole, Mistrovství a jiné významné soutěži může pořadatel v propozicích této soutěže stanovit zpřísnění pro posuzování viníka chybného startu takto: Každý soutěžící, který způsobí chybný start, musí být napomenut. V každém pokusu (v disciplíně 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže) je možný pouze jediný chybný start bez vyloučení soutěžícího, který jej způsobil. Kterýkoliv soutěžící, který způsobí další chybný start v tomto pokusu, musí být z tohoto pokusu vyloučen. Tento způsob startování se netýká disciplíny štafeta 4 x 100 m s překážkami a požární útok.
- 9) Následují-li další soutěžící soutěžícího, který zavinil chybný start, napomenut startér pouze toho, který chybný start zavinil. Pokud se start nezdaří vlivem vnějších okolností, nebude napomenut nikdo.
- 10) Nebyl-li start proveden v souladu s ustanoveními tohoto pravidla, musí být vrácen druhým výstřelem nebo zapískáním.

Pravidlo 55 Překonávání překážek

- 1) Překážka může být překonána libovolným způsobem. Nesmí však být k jejímu překonání použito zavětrovacích vzpěr ani pomoci druhé osoby. Překážka s oknem nesmí být překonávána skokem plavmo.
- 2) Seskok z kladiny musí být proveden do vlastní dráhy a za ohraničující čáru. Seskok z domečku musí být proveden do vlastní dráhy.
- 3) Nepřekoná-li soutěžící překážku předepsaným způsobem, může se před tuto překážku vrátit a znovu ji překonat.
- 4) Nepřekonání překážek znamená nesplnění pokusu.

Pravidlo 56 Práce s narádím

- 1) Soutěžící může pracovat s narádím libovolným způsobem.
- 2) Rozvnutí hadic může být provedeno za běhu, na kladině nebo mimo ni.
- 3) Proudnice (štafeta) může být nesena při štafetě libovolně, s výjimkou probíhání cílové čáry nebo čáry odpojení, kde

musí být proudnice nesena tak, aby bylo její napojení na hadici zřetelné.

- 4) Spojení spojek hadic, napojení na rozdělovač, odpojení proudnice může být provedeno v běhu nebo v klidu.
- 5) Přenosný hasicí přístroj může být nesen libovolným způsobem, uveden v chod za běhu nebo v klidu.
- 6) Spojky savic při požárním útoku mohou být dotaženy ručně nebo pomocí klíčů. Spojovat spojky hadic a nastartovat motorovou stříkačku může kterýkoli soutěžící.
- 7) Dopravní a útočné vedení může být provedeno libovolným způsobem. Hadice mohou být svinuty nebo složeny do „kotouče“, „elipsy“ nebo „harmoniky“.
- 8) Nastříkání terčů může být provedeno v libovolné poloze. Před vlastním stříkáním může kterýkoliv člen družstva překročit čáru stříkání (např. upadl), ale při výstřiku proudu vody na terč musí být každý člen družstva již zpět před čarou stříkání.
- 14) Pomůže-li druhý proud při stříkání do terče.
- 15) Použije-li družstvo saponátu nebo jiného prostředku k dřívějšímu spojení signalizace terčů.
- 16) Je-li v době přípravy motorová stříkačka nastartována na základně. To neplatí, pokud je start pokusu prováděn s motorovou stříkačkou v chodu.
- 17) Není-li požární útok ukončen do 2 minut po startu pokusu.
- 18) Je-li rozdělovač při disciplíně běh na 100 m s překážkami a štafeta 4 x 100 m s překážkami při napojování púlspojky nesen.
- 19) Nepřetne-li soutěžící cílový paprsek elektrické časomíry nebo nesepe-li kontakt cílového zařízení při měření pokusu elektrickou časomírou.
- 20) Neseskočí-li při překonání domečku soutěžící do vlastní dráhy a nedotkne-li se snížené plošiny domečku kteroukoliv částí těla.
- 21) Použije-li soutěžící při překonávání překážek zavětrovacích vzpěr nebo pomoci druhé osoby, nebo různý materiál nepatřící do náradí dané disciplíny a zvýhodňujícího tak splnění pokusu. To neplatí pro použití terčiku, značky nebo rysky pro označení místa odrazu, došlapu, zápichu žebříku, předání štafety, spojení savic, umístění rozdělovače při požárním útoku apod.
- 22) Nepřekoná-li soutěžící překážku se všemi předepsanými ochrannými pomůckami a náradím.
- 23) Použije-li soutěžící motorovou stříkačku nebo náradí, které neodpovídají těmto pravidlům.
- 24) Nesplní-li dobu stanovenou na přípravu pokusu dle pravidla 51.
- 25) Sepne-li závodník v disciplíně výstup do 4. podlaží cvičné věže kontakt cílového zařízení jen jednou nohou.

Pravidlo 57 Neplatnost pokusu

- 1) Nespojí-li soutěžící v disciplíně běh na 100 m s překážkami a štafeta 4 x 100 m s překážkami spojky hadic nebo je-li hadice spojena jen na jeden ozub při použití spojky DIN, nebo na jeden nebo dva ozuby při použití ROT spojky, nebo se spojky rozpojí v průběhu pokusu.
- 2) Drží-li soutěžící při přebíhání cílové čáry nebo čáry odpojení proudnice napojenou na hadici tak, že není zřetelně vidět napojení.
- 3) Je-li proudnice od hadice odpojena po proběhnutí cílem před pokynem cílového rozhodčího k odpojení této proudnice.
- 4) Kříží-li soutěžící dráhu nebo překáží-li jeho náradí a zabránil-li nebo ohrozí pokus druhého soutěžícího. To se netýká rozhozených hadic do sousední dráhy v disciplíně 100 m s překážkami a v disciplíně štafeta 4 x 100 m s překážkami na 3. úseku. Pokud by soutěžícího v sousední dráze rozhozené hadice prokazatelně omezily, bude tomuto soutěžícímu (této štafetě) povoleno pokus opakovat.
- 5) Nesplní-li soutěžící všechny předepsané úkony, nedonese-li soutěžící do cíle stanovené náradí a neukončí-li pokus v předepsané osobní výstroji.
- 6) Seskočí-li soutěžící z kladiny před ohraničující čarou nebo na ni i jednou nohou, nebo seskočí-li z kladiny nebo domečku do sousední dráhy.
- 7) Upadne-li štafeta a zvedne ji soutěžící, kterému je předávána, nebo je-li štafeta při předávání hozena a nebyla-li předávka uskutečněna v předávacím území.
- 8) Není-li proudnice připojena před ohraničující čarou pásma odpojení a odpojena v pásmu odpojení.
- 9) Hoří-li při proběhnutí cílem oheň v nádrži na hořlavou kapalinu nebo mimo ni.
- 10) Je-li přenosný hasicí přístroj nebo jeho část opřen o stěnu nádrže na hořlavou kapalinu nebo do ní vhozen, případně není postaven na určenou značku nebo podložku 80 x 80 cm, na které musí zůstat stát až do proběhnutí soutěžícího cílem.
- 11) Provádí-li soutěžící v disciplíně výstup do 4. podlaží cvičné věže výhoz žebříku z jiné polohy než v sedě.
- 12) Není-li sací koš našroubován na savici před ponořením do nádrže a není-li po vytažení přívodního vedení z vody (po ukončení pokusu) celé přívodní vedení sešroubováno. Je-li přívodní vedení rozpojeno před pokynem rozhodčího.
- 13) Je-li při stříkání do terčů proudnice (včetně púlspojky, na kterou je proudnice připojena) opřena o druhého člena družstva a překročí-li v průběhu stříkání do terčů kterýkoli soutěžící čáru stříkání nebo se jí dotýká.

Pravidlo 58 Ověřování národních rekordů

- 1) Při dosažení rekordního výkonu zajistí rozhodčí disciplíny sepsání protokolu o národním rekordu, který musí obsahovat všechny předepsané údaje podle vzoru uvedeného v příloze č. 3.
- 2) Za tím účelem rozhodčí disciplíny zajistí ihned po ukončení rekordního pokusu prověření parametrů použitého náradí a funkce časomíry podle příslušných pravidel.
- 3) Protokol o národním rekordu ověří a schválí hlavní rozhodčí jen za předpokladu, že při dosažení rekordního výkonu byla dodržena všechna ustanovení pravidel požárního sportu.
- 4) Protokol o národním rekordu se všemi požadovanými údaji předá hlavní rozhodčí veliteli soutěže, který jej podepíše jménem pořadatele.
- 5) Pořadatel zašle protokol o národním rekordu neprodleně po ukončení soutěže na MV- generální ředitelství HZS ČR.

Pravidlo 59 Doping

- 1) Používání drog, zakázaných látek, zakázaných postupů a alkoholu se přísně zakazuje.
- 2) Porušení pravidel o dopinku nastane, jestliže:
 - a) v tkáni nebo tělní tekutině soutěžícího byla zjištěna přítomnost zakázané látky¹¹⁾, soutěžící užil nebo těžil ze zakázaného postupu¹²⁾,
 - b) soutěžící přiznal, že použil nebo těžil z užití zakázané látky nebo zakázaného postupu.
- 3) Je povinností každého soutěžícího dbát, aby se do jeho tělesných tkání a tekutin nedostaly zakázané látky.

11) Zakázané látky jsou uvedeny v „Seznamu 1“, který je součástí předpisu „Postup provádění dopingových kontrol“ vedený, doplňovaný a upravovaný Dopingovou komisí Českého atletického svazu. Pod pojem „zakázaná látka“ spadá i metabolit takovéto látky.
12) Pojem „zakázaný postup“ zahrnuje zejména krevní doping a použití metod, které mění složení a věrohodnost vzorků při dopingové zkoušce. Zakázané postupy jsou uvedeny v „Seznamu 2“, který je součástí předpisu „Postup provádění dopingových kontrol“.

- 4) Hlavní rozhodčí nebo rozhodčí disciplíny mají právo vybrat některé soutěžící k antidopingové zkoušce a testu na alkohol. Soutěžící, kterému rozhodčí stanoví dopingovou kontrolu, se musí k antidopingové kontrole dostavit do stanovené doby.
- 5) Všichni vybraní soutěžící, kteří se k dopingové kontrole nedostaví ve stanovené lhůtě, odmítnou se jí podrobit nebo jejichž dopingová zkouška, popř. test na alkohol, bude pozitivní, budou ze soutěže vyloučeni a jejich výsledky anulovány. O dalším postihu takového soutěžícího rozhodne komise tělesné přípravy a sportu.
- 6) Soutěžící je oprávněn odmítnout poskytnutí krevního vzorku pouze tehdy, pokud nejsou dodrženy povinné postupy a bezpečnostní opatření uvedená v předpise „Postup provádění dopingových kontrol“.

Pravidlo 60 Vyloučení ze soutěže

Soutěžící (družstvo) může být vyloučen(o) ze soutěže:

- a) pro nepřístojné chování vůči rozhodčím a pořadatelům, je-li pod vlivem alkoholu nebo zakázaných látek, při pozitivním výsledku antidopingové zkoušky nebo nedostaví-li se ve stanovené lhůtě k antidopingové zkoušce či testu na alkohol,
- b) použije-li jiného náradí, než které předal ke kontrole, anebo dodatečně upraveného,
- c) startuje-li některý člen družstva v obou štafetách nebo pod jiným startovním číslem, než mu bylo přiděleno,
- d) prokáže-li se, že není příslušníkem, zaměstnancem, nebo členem zřizovatele nebo zřizovatelů, které reprezentuje v souladu s pravidlem 7 odst. 5, nebo s propozicemi soutěže.

Pravidlo 61 Hodnocení výkonů

- 1) Hodnocení výkonů družstev, štafet a jednotlivců se provádí v disciplínách a kategoriích uvedených pořadatelem v propozicích soutěže.
- 2) V disciplínách požárního sportu se hodnotí:
 - a) celkové pořadí družstev. O celkovém pořadí družstev rozhodne součet bodů dosažených družstvem ve všech disciplínách. Vítězem se stane družstvo s nejnižším součtem bodů. Počty dosažených bodů v jednotlivých disciplínách odpovídají dosaženému pořadí,
 - b) pořadí družstev v jednotlivých disciplínách,
 - c) pořadí štafet v disciplíně štafeta 4 x 100 m s překážkami,

- d) pořadí jednotlivců v disciplínách běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže a také ve dvojboji. Dvojboj není samostatnou disciplínou požárního sportu. Sestává z disciplín běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže.
- 3) O celkovém pořadí dvou nebo více družstev se stejným součtem bodů rozhoduje lepší umístění v požárním útoku. Pokud umístění těchto družstev budou stejná i v požárním útoku, budou v celkovém pořadí shodně hodnocena na dvou nebo více po sobě následujících místech.
- 4) Pro všechny disciplíny platí, že v případě umístění dvou nebo více družstev na stejném pořadí, budou družstvům započítány do celkového umístění body odpovídající dosaženému pořadí (následující umístění se nepřičítají). Družstvu, které nesplní disciplínu, se přiřazuje bodové ohodnocení družstva na poslední pozici (rovnající se počtu soutěžních družstev). Toto platí pro všechna družstva, která danou disciplínu nesplnila.
- 5) V disciplínách běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže rozhodne o pořadí družstva součet lepších časů šesti nejlépe umístěných členů družstva.
- 6) V disciplíně štafeta 4 x 100 m s překážkami rozhodne o pořadí družstva dosažený čas lépe umístěné štafety družstva. Pokud jsou dosažené časy lepších štafet stejné, pak o pořadí družstva rozhoduje součet časů obou štafet.
- 7) Pořadí štafet se hodnotí podle dosažených časů.
- 8) V disciplíně požární útok se hodnotí umístění podle dosažených časů. Pokud se dle propozic provádí v požárním útoku dva pokusy, pak o pořadí rozhoduje při stejném čase v lepších pokusech součet obou pokusů.
- 9) V disciplíně běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže se stane vítězem soutěžící, který dosáhne nejlepšího času. V případě, že dva nebo více soutěžících dosáhnou stejných lepších časů, rozhodne o jejich umístění součet časů z obou pokusů. Bude-li i tento výsledek stejný, budou soutěžící hodnoceni na stejném pořadí.
- 10) Ve dvojboji se stane vítězem soutěžící, který dosáhne nejnižšího součtu časů úspěšnějších pokusů v disciplínách běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže. V případě, že dva nebo více soutěžících dosáhnou součtu stejných lepších časů, rozhodne o jejich umístění součet časů z horších pokusů v obou disciplínách. Bude-li i tento výsledek stejný, budou soutěžící hodnoceni na stejném pořadí.
- 11) Pokud o umístění rozhoduje součet časů z více pokusů, jsou hodnoceni lépe soutěžící, kteří splní více pokusů.
- 12) Soutěžící jednotlivci, kteří v disciplínách běh na 100 m s překážkami nebo výstup do 4. podlaží cvičné věže nesplní ani jeden pokus, nebudou do hodnocení příslušné disciplíny a do hodnocení dvojboje zahrnuti.

PŘIHLÁŠKA

do soutěže v požárním sportu

.....
(jednotka PO, organizace)

přihlašuje

družstvo^{*)} jednotlivce^{*)} - počet

na soutěž
(název soutěže) (místo a datum konání)

v kategorii: profesionální hasiči^{*)}, dobrovolní hasiči^{*)}, členové občanských sdružení^{*)}
k plnění disciplín: 100 m^{*)}, věž^{*)}, štafeta^{*)}, požární útok^{*)}

Příjmení a jméno závodníka	Datum narození	věž ^{**)}	100 m ^{**)}	štafeta I. ^{**)}	štafeta II. ^{**)}	útok ^{**)}
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Přihlašovatel stvrzuje, že výše uvedení soutěžící splňují zdravotní způsobilost a ostatní podmínky stanovené v pravidlech požárního sportu a propozicích soutěže.

Masér-zdravotník^{*)}: Řidič^{*)}:
příjmení a jméno příjmení a jméno

Vedoucí družstva: Trenér družstva^{*)}:
příjmení a jméno příjmení a jméno

V dne
(razítka a podpis přihlašovatele)

Poznámky:

^{*)} Nehodící se škrtně.

^{**)} Do sloupce se u závodníků uvedou pořadová čísla, ve kterém budou v dané disciplíně za družstvo nebo štafetu soutěžit. Ve sloupci „útok“ se závodníci, kteří budou za družstvo soutěžit, označí pořadovým číslem 1. Podle pravidla 7 odst. 4 může být družstvo max. třináctičlenné. Sestává z vedoucího družstva, max. 10 soutěžících a ostatních členů družstva, kterými mohou být trenér, masér-zdravotník a řidič. Změny může vedoucí družstva pořadatel nahlásit před zahájením soutěže, zpravidla na poradě s vedoucími družstev. Další pořadatelem požadované informace uvede přihlašovatel na druhé straně přihlášky.

Zpráva o soutěži v požárním sportu

Pořadatelé soutěží II. kola zašlou pořadateli Mistrovství neprodleně po ukončení soutěže zprávu o výsledcích soutěže. Své stanovisko ke zprávě připojí komisař soutěže, byl-li na této soutěži přítomen. Zpráva o soutěži nenahrazuje vydání kompletních výsledkových listin, protokolů o národním rekordu apod. Účelem je zejména předat co nejdříve potřebné informace pořadateli vyššího kola soutěže.

Obsah

- 1) Název soutěže, místo a datum konání.
- 2) Pořadatel(é) soutěže.
- 3) Celkové pořadí družstev hodnocených v příslušné kategorii.
- 4) Celkové umístění jednotlivců (příjmení, jméno a jednotka PO) hodnocených v příslušné kategorii nejméně na 1. až 30. místě, včetně času dosaženého těmito jednotlivci.
- 5) Zda došlo na soutěži ke zranění soutěžícího, u kterého lze předpokládat pracovní neschopnost. Pokud ano, pak uvést přihlašovatele zraněného soutěžícího.
- 6) Zda byl ze soutěže někdo vyloučen (soutěžící, rozhodčí). Pokud ano, pak uvést základní informaci o důvodu vyloučení.
- 7) Jména a příjmení rozhodčích disciplín, hlavního rozhodčího a velitele soutěže.
- 8) Podpisy hlavního rozhodčího a velitele soutěže.
- 9) Seznam příloh.

K této zprávě uvede komisař soutěže své stanovisko zejména:

- a) zda soutěž byla provedena v souladu s pravidly požárního sportu,
- b) zda potvrzuje pořadatelem uvedené výsledky.

UZOR

PROTOKOL**o národním rekordu**

dosaženého v disciplíně:

výkonu v čase:

dosáhl (-i) soutěžící:

přihlášený (-ní) jednotkou (organizací):

na soutěži:
(název soutěže) (místo a datum konání)

pořadatel soutěže:

rekordního výkonu bylo dosaženo dne: hodin:

rekordního výkonu bylo dosaženo za těchto dalších podmínek:

- na nekryté^{*)}, kryté^{*)} dráze s povrchem (-y), ohraničením dle pravidel
a délky ověřené po ukončení disciplíny,
- parametry překážek a správnost jejich rozmístění na dráze byly ověřeny po ukončení disciplíny
s tímto výsledkem:
- čas byl měřen elektrickou časomírou:
(typ a provozovatel časomíry)
- použité náradí, oděv, obuv a osobní výstroj byly zkontrolovány ihned po rekordním výkonu s těmito výsledky:
.....
.....
- při dosažení rekordního výkonu byla dodržena všechna ustanovení pravidel požárního sportu,
- hlavní časoměřič a rozhodčí, jejichž jména jsou níže uvedena, mají kvalifikaci stanovenou pravidly požárního sportu pro rozhodování v uvedené soutěži a pro ověřování rekordních výkonů. Svými podpisy stvrzují správnost údajů uvedených v tomto protokole:

Hlavní časoměřič (-i)
(příjmení, jméno a podpis) (příjmení, jméno a podpis)Rozhodčí disciplíny: podpis
.....
(příjmení a jméno, kvalifikační stupeň rozhodčího a číslo kvalifikačního průkazu)Hlavní rozhodčí: podpis
.....
(příjmení a jméno, kvalifikační stupeň rozhodčího a číslo kvalifikačního průkazu)V razítko
dne pořadatele
velitel soutěže (podpis)

*) nehodící se škrtněte

UZOR

Potvrzení o získání výkonnostní třídy v požárním sportu

(bez konečné grafické úpravy)

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KRAJE

Evid. číslo:

vydává

POTVRZENÍ

Jméno, příjmení:

Datum narození:

o splnění podmínek

III. výkonnostní třídy v požárním sportu

v disciplíně

výstup do 4. podlaží cvičné věže

podle pravidel požárního sportu

.....
výkonem.....
název soutěže, místo a datum konání

V

dne

r a z í t k o

.....
podpis ředitele HZS kraje

Kvalifikace rozhodčích

1. Kvalifikační stupně rozhodčích a jejich oprávnění

Rozhodčí požárního sportu jsou rozděleni do tří kvalifikačních stupňů:

- a) **pomocný rozhodčí**
 - je určen pro posuzování a měření výkonů na úseku příslušné disciplíny, případně plní funkci, kterou mu přidělí rozhodčí disciplíny. Ten jej současně seznámí s příslušnými pravidly a povinnostmi pro daný úsek či funkci,
 - nemůže samostatně rozhodovat o provedeném pokusu ani ověřovat rekordní výkony,
- b) **rozhodčí je oprávněn**
 - posuzovat a měřit výkony ve všech disciplínách, soutěžích a funkcích, pro které má kvalifikaci,
 - ověřovat rekordní výkony,
- c) **rozhodčí-instruktor je oprávněn**
 - posuzovat a měřit výkony ve všech disciplínách, soutěžích a funkcích, pro které má kvalifikaci,
 - ověřovat a potvrzovat rekordní výkony,
 - školit a zkoušet rozhodčí z pravidel požárního sportu, pro která má oprávnění,
 - vystavovat kvalifikační průkaz rozhodčích a prodloužovat jejich platnost,
 - být komisařem soutěže.

Požadované kvalifikace pro funkce ve sboru rozhodčích jednotlivých kol soutěží, Mistrovství, mezinárodních a jiných soutěží v požárním sportu jsou stanoveny v pravidle 25 odst. 2.

2. Odborná způsobilost rozhodčích

Odbornou způsobilost rozhodčího požárního sportu lze získat při splnění následujících podmínek:

- a) rozhodčím v požárním sportu může být příslušník nebo zaměstnanec HZS ČR, zaměstnanec nebo člen jednotky PO nebo člen občanského sdružení,
- b) kvalifikační stupeň pomocný rozhodčí je splněn tím, že příslušník nebo zaměstnanec HZS ČR, zaměstnanec nebo člen jednotky PO nebo člen občanského sdružení je hlavním rozhodčím nebo pořadatelem do této funkce určen pro příslušnou soutěž a je rozhodčím disciplíny seznámen s pravidly požárního sportu a povinnostmi pro jemu přidělenou činnost; tento kvalifikační stupeň zaniká ukončením soutěže,
- c) odbornou přípravu k získání a prodloužení kvalifikačního stupně rozhodčí organizuje v daném kraji příslušný ředitel HZS kraje. Na odborné přípravě rozhodčích se mohou podílet zaměstnanci a členové jednotek PO a členové občanských sdružení. Lektorem a členem zkušební komise musí být rozhodčí-instruktor. Ten je oprávněn vystavit kvalifikační průkaz rozhodčího požárního sportu nebo prodloužit jeho platnost a potvrdit v něm splnění stanovených podmínek pro kvalifikační stupeň rozhodčí.

Podmínky pro získání a prodloužení platnosti kvalifikačního stupně rozhodčí jsou:

- *prokázání znalostí pravidel požárního sportu, startování pokusů a měření výkonů před zkušební komisí, jejímž členem je rozhodčí-instruktor,*
 - *ověření znalostí pravidel požárního sportu před zkušební komisí, jejímž členem je rozhodčí-instruktor, před uplynutím pěti let od získání kvalifikace.*
- d) odborná příprava k získání a prodloužení kvalifikačního stupně rozhodčí-instruktor se provádí ve specializačních kurzech ve vzdělávacích zařízeních MV-generálního ředitelství HZS ČR dle osnov vydaných MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, případně na sportovních soustředěních dle pravidla 14. Dokladem o úspěšném ukončení kurzu je potvrzení o absolvování kurzu a vydání nebo prodloužení platnosti kvalifikačního průkazu rozhodčího-instruktoru požárního sportu.

Podmínky pro získání a prodloužení platnosti kvalifikačního stupně rozhodčí-instruktor jsou:

- *kvalifikace a aktivní výkon rozhodčího v požárním sportu nejméně po dobu 5 let; tuto skutečnost vzdělávacímu zařízení MV-generálního ředitelství HZS ČR garantuje přihlašovatel na přihlášce do kurzu,*
- *prokázání znalostí pravidel požárního sportu, startování pokusů a hodnocení výkonů před zkušební komisí (v případě sportovních soustředění před komisí určenou MV-generálním ředitelstvím HZS ČR),*
- *ověření znalostí pravidel požárního sportu před zkušební komisí (v případě sportovních soustředění před komisí určenou MV-generálním ředitelstvím HZS ČR) před uplynutím pěti let od získání kvalifikace.*

3. Kvalifikační průkazy rozhodčích a jejich evidence:

- a) kvalifikační průkazy rozhodčích požárního sportu eviduje příslušný HZS kraje,
- b) evidenci kvalifikačních průkazů rozhodčích-instruktorů vedou příslušná vzdělávací zařízení HZS ČR,
- c) platnost kvalifikačního průkazu rozhodčího končí, není-li ve stanoveném roce jeho platnost prodloužena,
- d) nesplní-li rozhodčí při prodloužování platnosti příslušného kvalifikačního stupně stanovené podmínky ani při opakované zkoušce, zkušební komise kvalifikační průkaz rozhodčího odebere.

4. Vzor kvalifikačního průkazu rozhodčích (bez konečné grafické úpravy)

Vnější strana průkazu

Úřední záznamy: Poznámka: *) <i>Nehodící se škrtněte</i>	<p style="text-align: center;">..... (razítko organizace)</p> <p style="text-align: center;">Kvalifikační průkaz</p> <p style="text-align: center;">ROZHODČÍHO*</p> <p style="text-align: center;">ROZHODČÍHO-INSTRUKTORA*</p> <p style="text-align: center;">požárního sportu</p> <p>Evidenční číslo:</p>
--	--

Vnitřní strana průkazu

Přejmení a jméno: Datum narození: Datum, razítko a podpis zkušebního orgánu	<p style="text-align: center;">Prodloužení platnosti</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Datum</th> <th style="width: 50%;">Razítko a podpis zkušebního orgánu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Datum	Razítko a podpis zkušebního orgánu														
Datum	Razítko a podpis zkušebního orgánu																

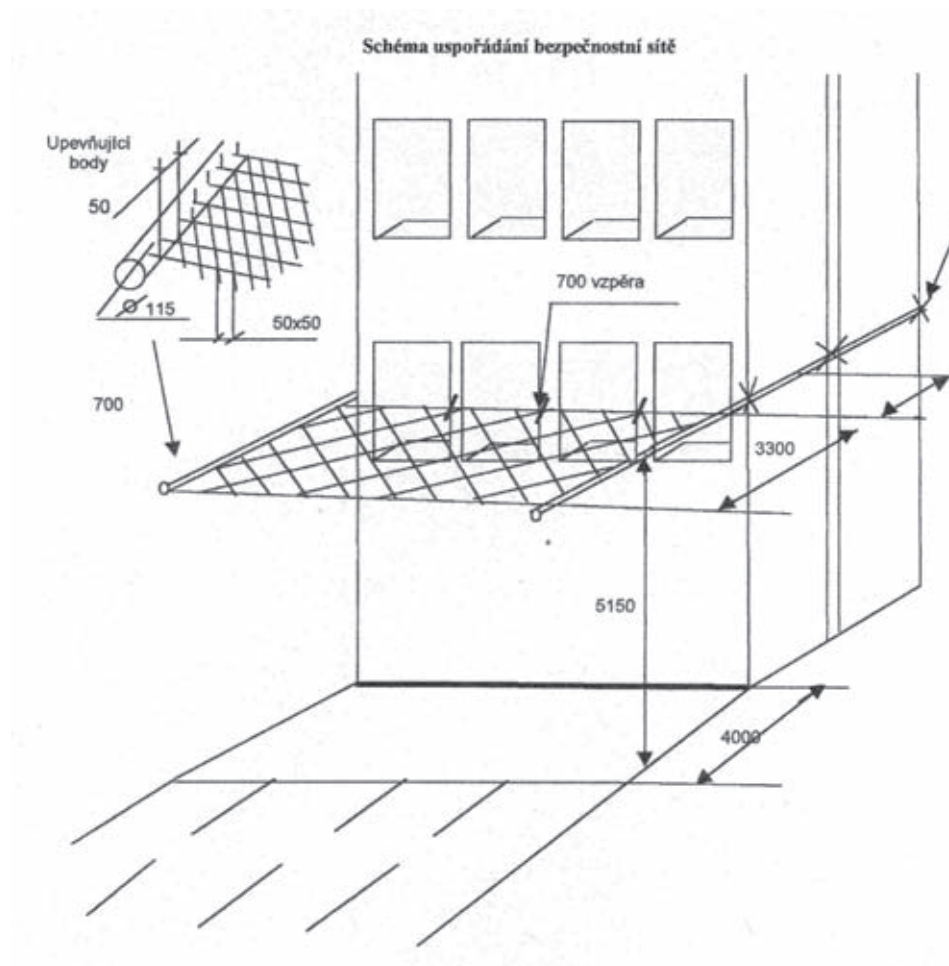
Přilby vhodné pro požární sport

Pro ochranu hlavy se při plnění disciplín požárního sportu přípouštějí přilby:

- a) pro hasiče splňující požadavky ČSN EN 443 a technické podmínky stanovené přílohou č. 2 vyhlášky č. 255/1999 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, ve znění vyhlášky č. 456/2006 Sb., a požárnické přilby splňující technické podmínky stanovené MV-generálním ředitelstvím HZS ČR před vydáním výše uvedené ČSN EN.
Tyto přilby pro hasiče a požárnické přilby nemusí mít při plnění disciplín požárního sportu nátylník k ochraně šíje a obličejový štít, mimo 4. úseku disciplíny štafeta 4 x 100 m s překážkami, je-li prováděno hašení,
- b) sportovní ochranné přilby pro horolezce splňující požadavky ČSN EN 12492,
- c) sportovní ochranné přilby pro sporty na divoké vodě splňující požadavky ČSN EN 1385,
- d) průmyslové ochranné přilby vybavené podbradním páskem, splňující požadavky ČSN EN 397.

Bezpečnostní síť

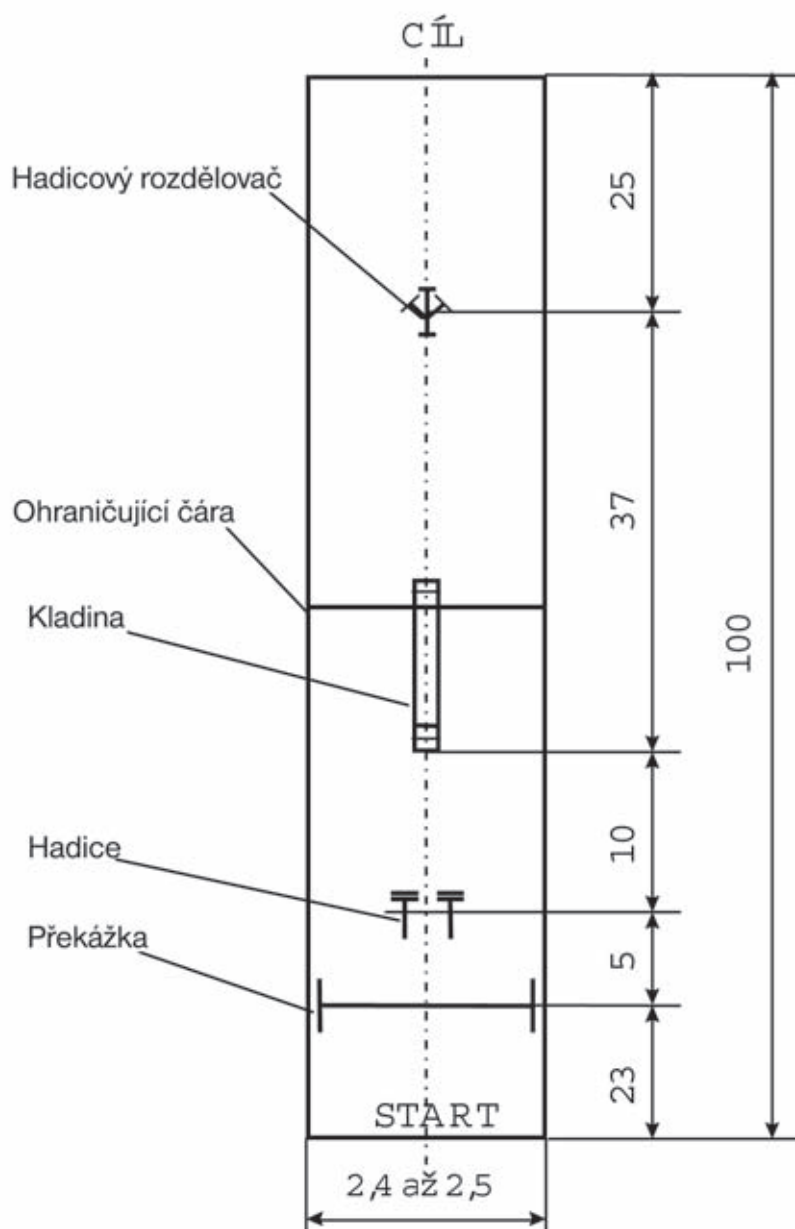
Zajišťovací podušku lze doplnit bezpečnostní (záchrannou) sítí zhotovenou a umístěnou na cvičnou věž podle schématu uspořádání bezpečnostní sítě a zásad, stanovených v tomto popisu sítě.



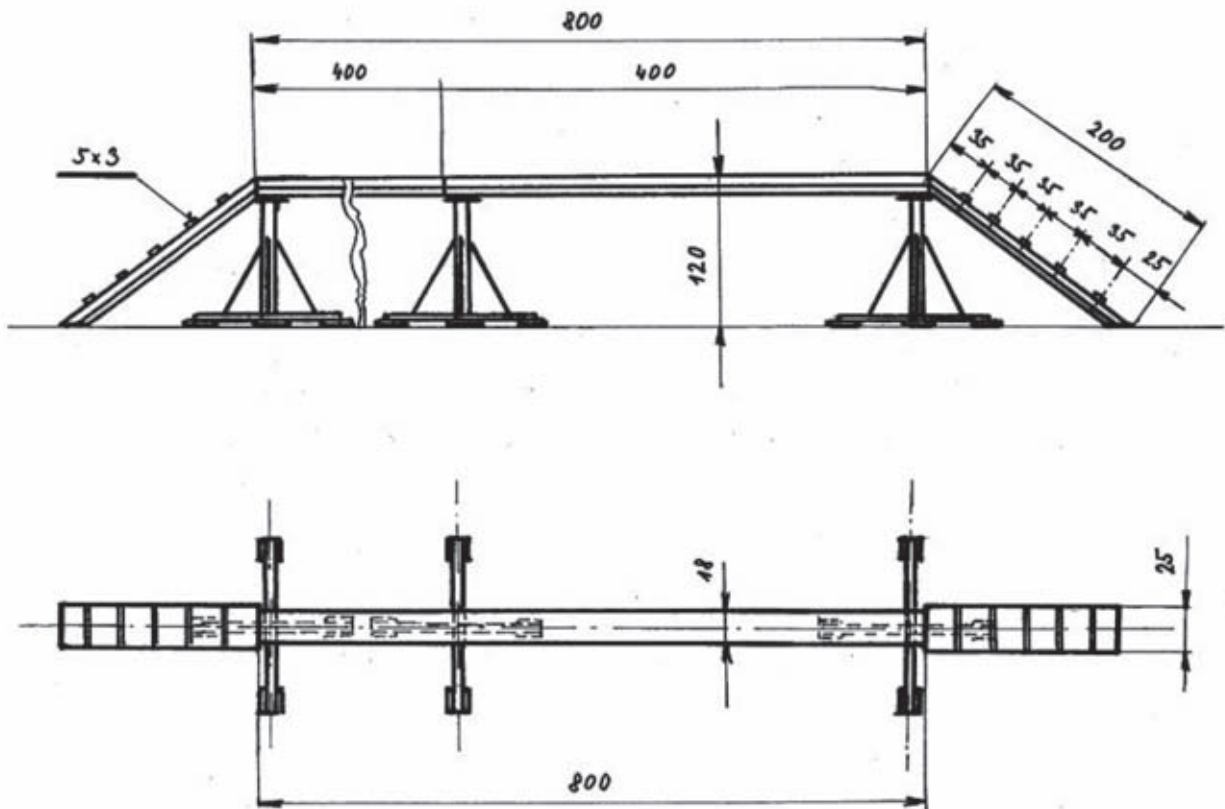
Popis bezpečnostní sítě

1. Rám bezpečnostní sítě je z kovové trubky o průměru min. 115 mm a tloušťce stěny nejméně 2 mm (je možné použít i čtyřhrannou trubku 115 x 115 mm).
2. Rám je upevněn horizontálně na vnější stěnu cvičné věže ve výši 5150 mm nad bezpečnostním polštářem (povrchem dráhy). Upevnění rámu je provedeno svařením nebo šrouby nejméně ve 3 bodech po jeho délce.
3. Vzdálenost mezi bezpečnostní sítí a stěnou cvičné věže je 700 mm.
4. Háky pro připojení bezpečnostní sítě jsou k trubce rámu přivařené každých 50 mm.
5. Oka, ke kterým se připevní napínací šňůra přidržující síť 700 mm od stěny cvičné věže, jsou v bodech vyznačených na schématu jako „vzpěra“.
6. Bezpečnostní síť je zhotovena z nylonových lan o tloušťce 3-4 mm.
7. Oka sítě mají rozměr 50 x 50 mm.
8. Na upevněné síti je třeba zajistit určitou vůli, ale ne tak, aby se bránilo práci se žebříkem.
9. Metody upevnění sítě:
 - a) jde přes tyč o průměru 10 mm a ta se zahákne nebo,
 - b) každé oko sítě je zaháknuté,
 - c) napnutí bezpečnostní sítě se reguluje lanem, které je po celém obvodu sítě.

Běh na 100 m s překážkami

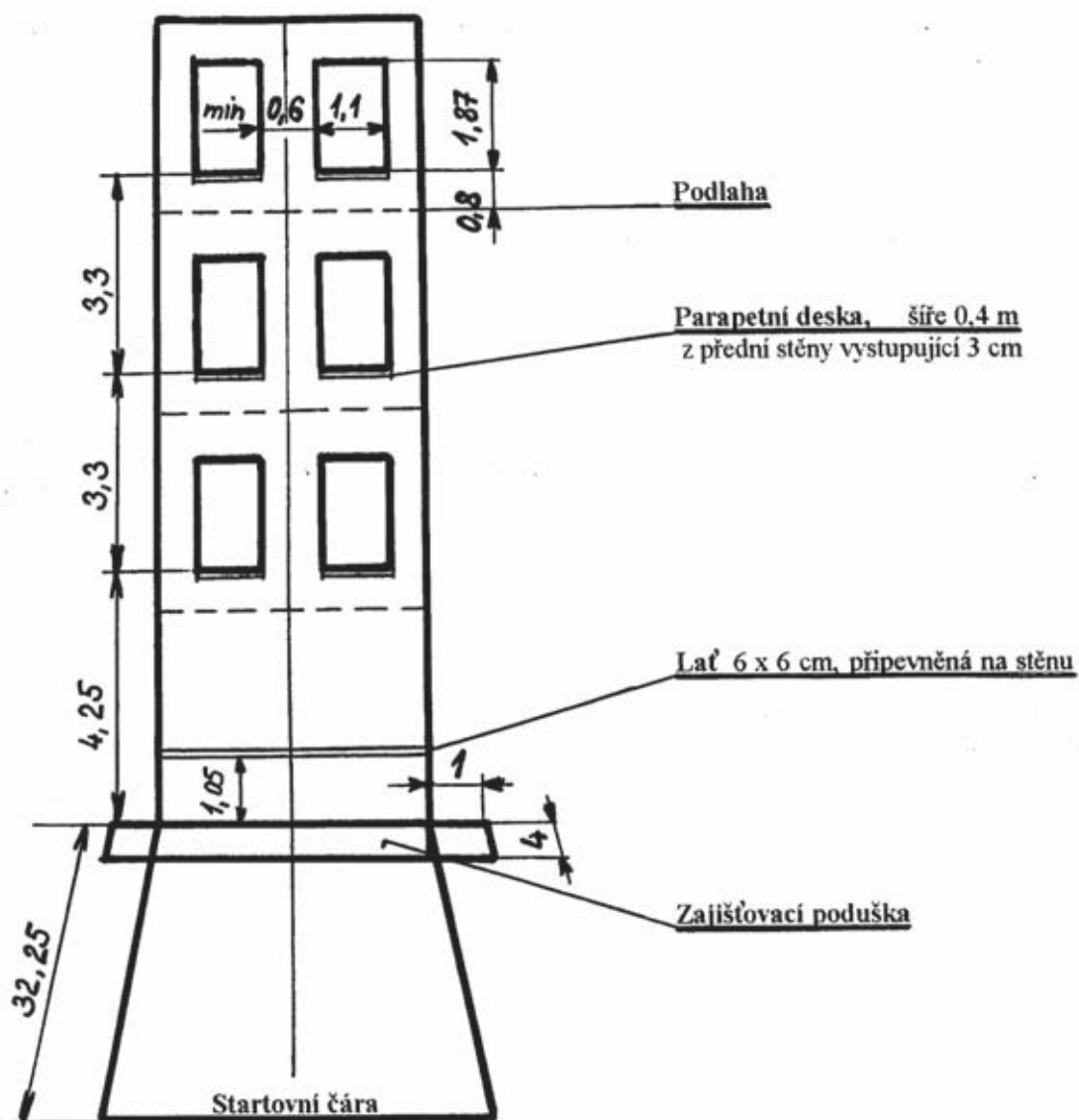


Kladina

**Poznámka:**

Pro ženy a dorostenky se výška kladiny snižuje na 80 cm.

Výstup do 4. podlaží cvičné věže

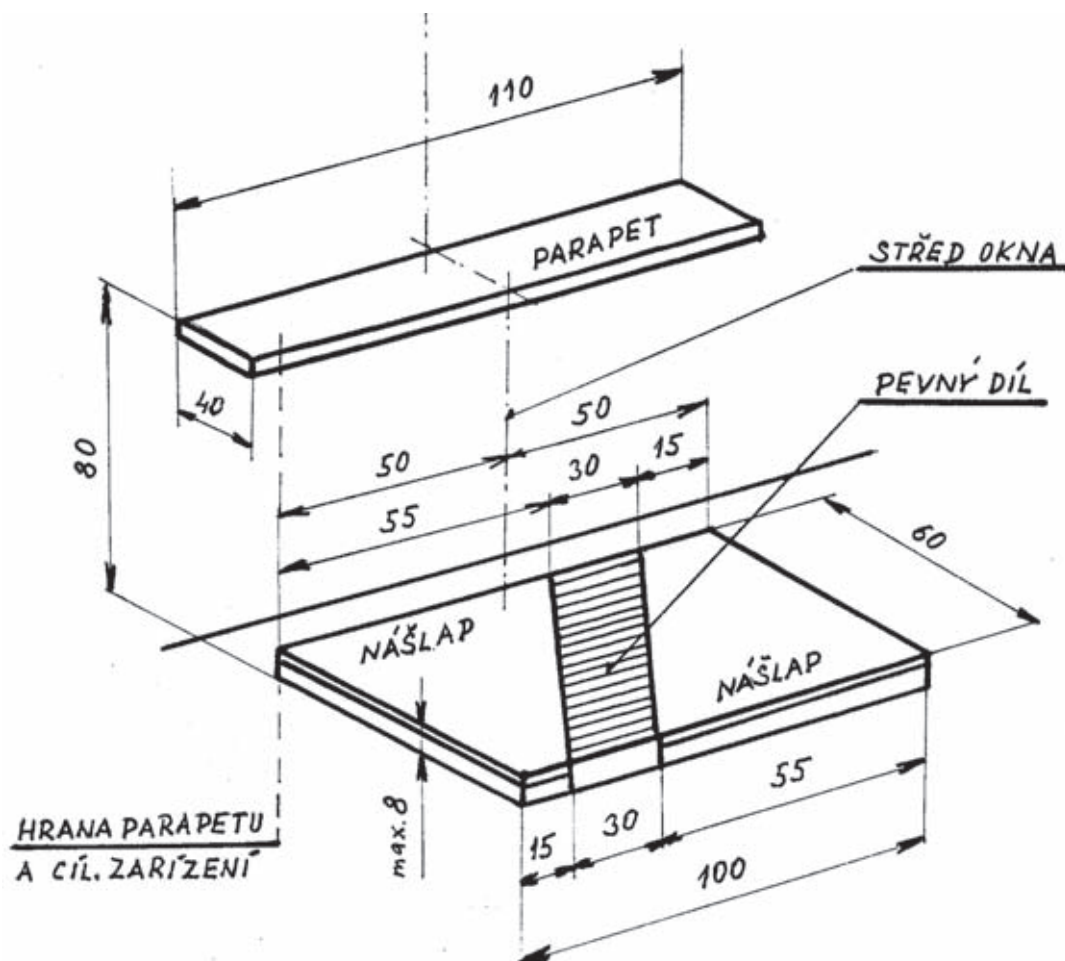


Poznámka:

Nejmenší hloubka zajišťovací podušky je 1 m pod povrchem dráhy. Skládá se ze dvou vrstev. Pružný materiál (pěnová guma, molitan atp.) 0,5 m a 0,5 m písku a pilin – směs 1:1. Horní část podušky musí být na úrovni dráhy. Pokud nelze podušku zhotovit, je nutno použít polštářů zhotovených speciálně pro tento účel. Jsou zhotoveny z molitanové hmoty o rozměrech: délka min. 3 m od přední stěny cvičné věže, šířka - na celou šířku cvičné věže, výška min. 0,8 m. Šířku polštáře je nutně dělit podle počtu drah a polštáře sestavit těsně vedle sebe. Výšku polštářů je možné rozdělit do dvou vrstev. Zajišťovací podušku lze doplnit záchrannou sítí.

Cílové zařízení

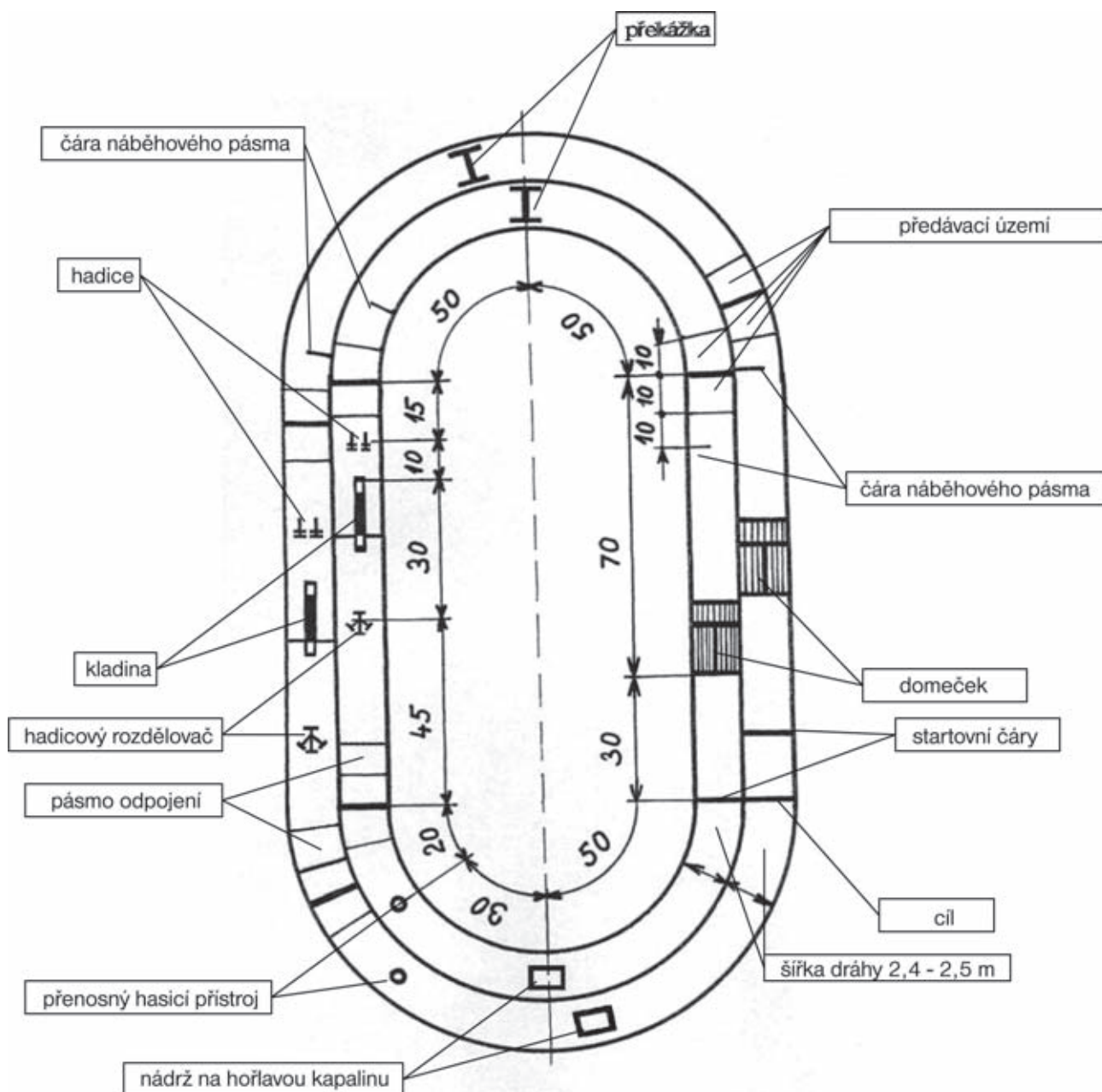
elektrické časomíry pro disciplínu
výstup do 4. podlaží cvičné věže



Poznámka:

Cílové zařízení časomíry se na podlaze umísťuje tak, že jeho střed je na úrovni středu okna a jeho přední hrana je ve vzdálenosti odpovídající průmětu konce parapetu na podlahu 4. podlaží cvičné věže. Je max. 8 cm vysoké, 60 cm hluboké a 100 cm široké a má dvě nášlapné desky oddělené 30 cm širokým předělem. Spouštěcí hmotnost pro každou nášlapnou desku je 10 až 15 kg na každém jejím místě. Měření času bude zastaveno, když obě nášlapné desky budou současně stlačeny.

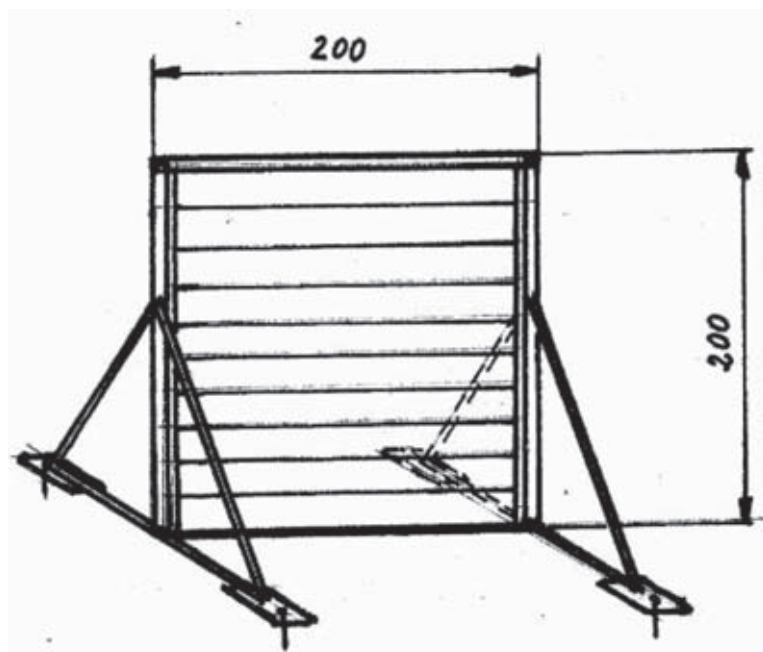
Štafeta 4 x 100 m s překážkami



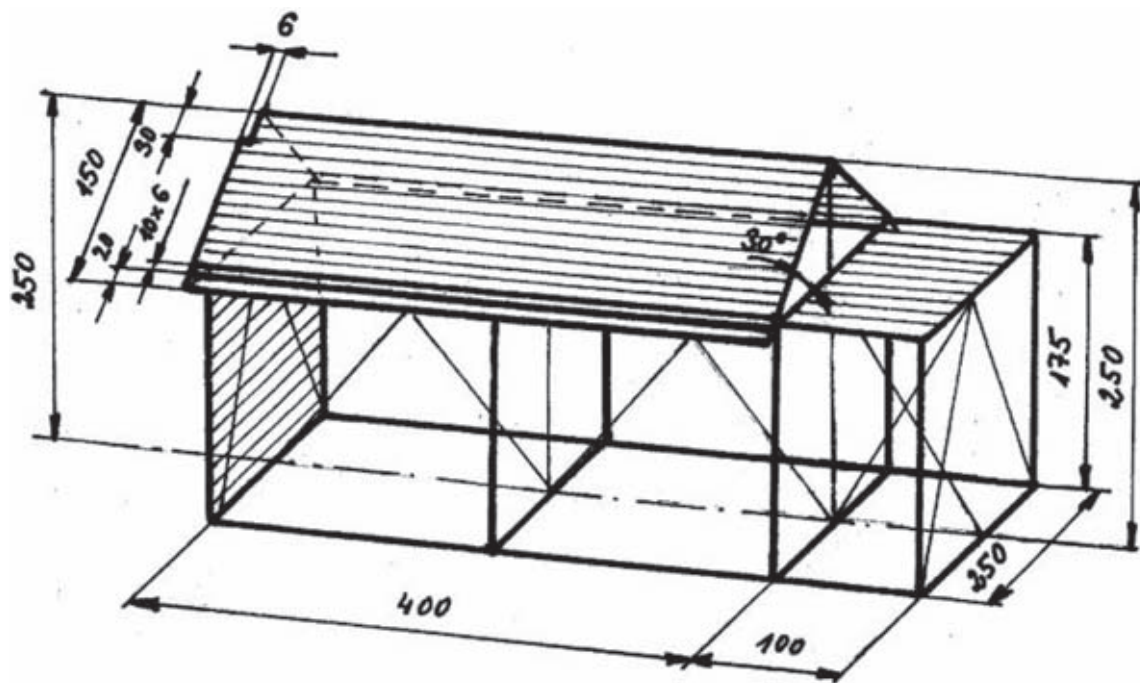
Poznámka:

1. Každý 100 m úsek štafety ohraničuje úseková čára. Na začátku a konci štafety je touto čarou start a cíl.
2. Vzdálenosti čar ohraničujících náběhové pásmo a předávací území, měřené od úsekové čáry, jsou pro všechny úseky stejné.
3. Pásmo odpojení ve 3. úseku začíná 20 m a končí 10 m před úsekovou čarou.
4. Rezervní přenosný hasicí přístroj umístí ve své dráze soutěžící sám, min. 1,5 m před nebo 1,5 m za nádrží na hořlavou kapalinu.

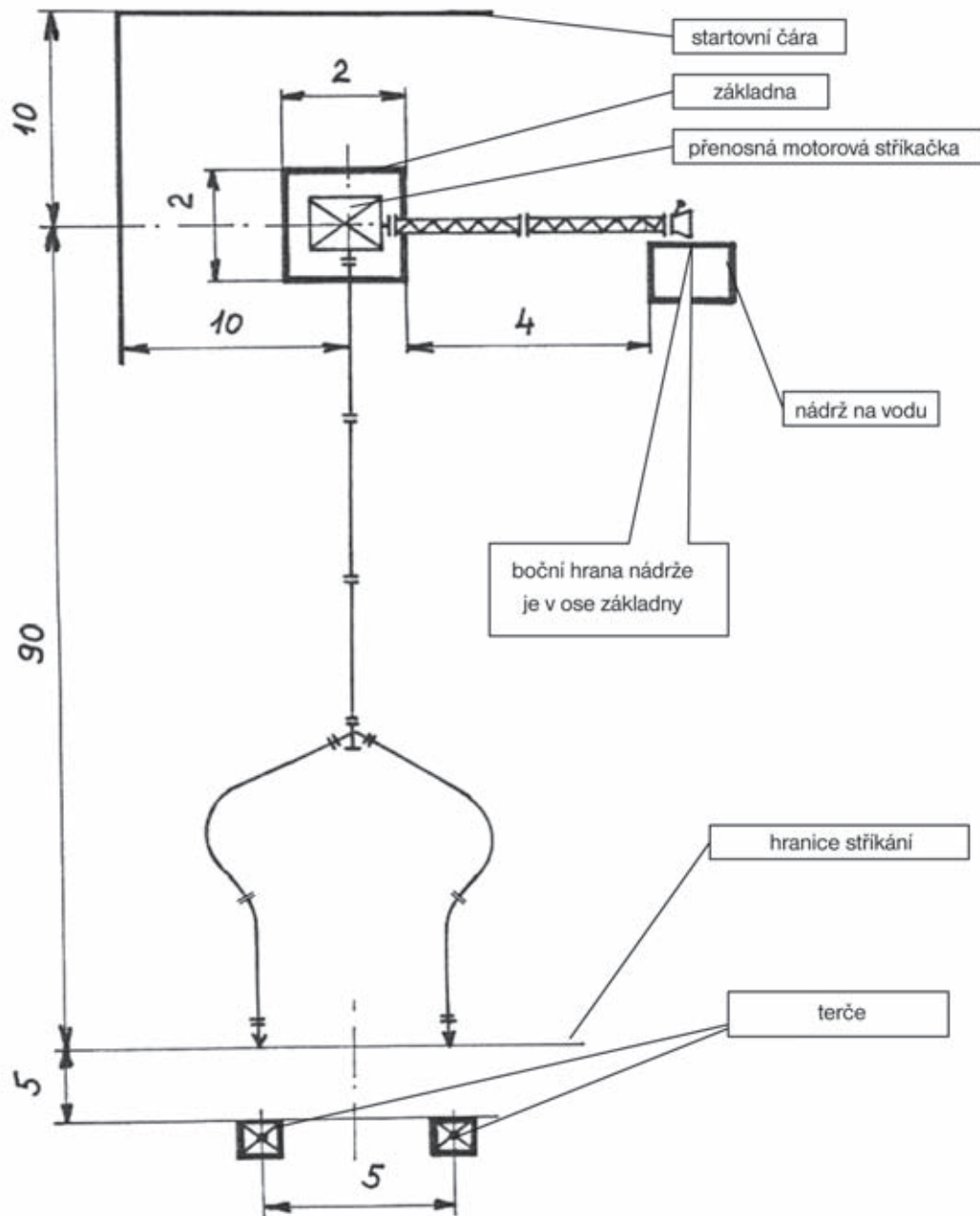
Překážka



Domeček



Požární útok





112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 7/2007



Litoměřická paráda pod hasičskými prapory

Sobotní dopoledne 16. června 2007 by mohlo být v kronice královského města Litoměřice zaznamenáno jako den konání úchvatné podívané v podobě parádní přehlídky hasičů a jejich historické techniky, kteří na sever Čech přijeli na IV. hasičské slavnosti.

Slova neskrývaného úžasu zachytily i mikrofony na tribuně, kde pestrou směsí lidí a techniky obdivovali vedle desítky zahraničních hostů, mezi nimiž byli např. prezident Dobrovolné požární ochrany Slovenské republiky JUDr. Jozef Minárik a velvyslankyně Filipinské republiky Carmelita Rodriguez Salas, také ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer, generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, starosta Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska Ing. Karel Richter a další.

Náměstí bylo zaplněné ukázkami techniky staré padesát, sto i více let. V hemžení historických hasičských uniforem jsme mohli zahlédnout oddíly těch nejmenších, kteří se rozhodli plnit heslo Bližnímu ku pomoci. Stroje, které dobou utrpěly mnohé šrámy a morálně zastaraly, se pod rukama nadšenců znovuzrodily a byla jim navracena původní tvář. Pokladnice české technické kultury otevřela na litoměřickém náměstí své víko, aby z ní mohly vyjet skutečné skvosty představující nebyvalý um, českým hasičům tolik vlastní.

„Nejsme však do své bohaté historie zahleděni,“ zdůraznil ve svém vystoupení Ing. Karel Richter. „Přitom, co děláme, jsme si stále vědomi svého místa a poslání ve společnosti.“

Na den a téměř hodinu přesně, co byl před deseti lety genmjr. Ing. Miroslav Štěpán jmenován do funkce vrchního požárního rady ČR, obdaroval ho ministr vnitra přílbou a bodákem. „Nikdy jsem svou funkci nebral jen ve vztahu k příslušníkům HZS ČR, ale ke všem hasičům, protože občana nezajímá, kdo ho zachránil, jestli profesionál nebo dobrovolník, ale ví, že to byl hasič,“ řekl jubilant.

Různé tóny Posádkové hudby Praha a hasičských kapel ze Skutče a z Teplé hrály do kroku nejen defilující technice, ale i zástupcům přítomných dvou stovek hasičských sborů. Podél náměstí, lemovaného desítkami hasičských praporů, pod řízením velitele přehlídky Ing. Ladislava Nováka prošel průvod provázený upřímnými potlesky a hlasitými uznáními.

Veškerou slávu působivě a vtipně komentoval Robert Tamchyna, který poznamenal, že „není v lidských silách zaznamenat všechno a všechny, co jsou tady“. Litoměřice vysekly poklonu všem, které ani nikdo nemohl pořádně spočítat, a kteří jsou základem příštího, bezpochyby ještě více početnějšího „parádemaře“ pod největší alejí hasičských praporů.





strana 4



strana 10



strana 26

POŽÁRNÍ OCHRANA

Nemáme se za co stydět	4
Při požáru skladu briket zasahovalo více než tři sta hasičů	6
Využití rentgenové fluorescenční spektrometrie v požární laboratoři ..	8
Na pomoc učitelům středních škol	9
Trenčín ovládli hasiči a záchranáři	10
Konference MOSTY již potřetí	12
Požární zabezpečení letiště v Praze-Ruzyni	12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Součinnost složek IZS s vodohospodářskými subjekty	13
Mezinárodní konference PROREGION 2007	15

OCHRANA OBYVATELSTVA

Únikové prostředky ochrany dýchacích orgánů filtračního typu určené k ochraně proti účinkům ZHN	16
Nástroje bioterorismu - Vzteklna (Rabies, Lyssa)	19

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Připravenost obcí s rozšířenou působností na řešení mimořádných událostí a krizových situací	20
Havarijní cvičení „JARO 2007“	21

INFORMACE

Český e-learningový projekt školení požární ochrany získal významné mezinárodní ocenění	22
Přírodní pohromy ve světě v roce 2006	24
Pod Radobylem opět zazněly hasičské trubky	26
Rallye Rejvíz 2007	28
Pyro Car '07 - velký svátekmobilní požární techniky	29
Letošní mistrovství nemělo poražené	30
Rekordní den v Odolena Vodě	32
Zlatou přilbu si vítěz obhájil	32
Titul je pro mne obrovskou odměnou	33

Svět kolem nás očima dětí

Odbor tisku a public relations Ministerstva vnitra uspořádal již 4. kolo soutěže Svět očima dětí, která byla tradičně zaměřena na prevenci a vzdělávání dětí ve věkové kategorii 5 až 16 let.

Děti pod vedením svých učitelů, vychovatelů a rodičů letos mohly uplatnit své vědomosti, schopnosti a nadání ve dvou tematických okruzích: **Cestování bez hranic** (v duchu Schengenské dohody) a **Korupci říkám ne**, a to v pěti různých kategoriích: výtvarné, literární, hudební, dramatické a výpočetní technika. Soutěže se zúčastnilo přes 1500 dětí. Cílem projektu bylo seznámit děti s aktuálním děním, přiblížit současné události jejich chápání vhodnou formou odpovídající věku a dát jim možnost se k těmto problémům vyjádřit.

Záštitu nad soutěží převzal ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer, který 21. června v Raisově sálu Národního domu na Vinohradech předal padesáti autorům nejlepších prací věcné ceny. Moderátorská dvojice Markéta Mayerová a Slávek Boura provázela na jevišti slavnostním odpolednem, kdy téměř čtyřem stovkám dětí z celé republiky přišla zazpívat a pobavit je hudební skupina Maxim Turbulenc a skupina černého divadla, která zahrála představení Cestování vodním světem.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto Mgr. Vladimír Bukač



Nemáme se za co stydět

Dne 16. června 1997 byl Ing. Miroslav Štěpán jmenován do funkce vrchního požárního rady České republiky. Pod jeho vedením prošel profesionální hasičský sbor řadou významných změn. Jak se dnes generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán dívá na své desetileté působení, jsme se zeptali v našem rozhovoru.

■ ***Nevím, zda jste vůbec zaregistroval, že v čele profesionálního hasičského sboru stojíte již 10 let?***

Jak mi přibývají křížky věku, tak si to samozřejmě uvědomuji. Za deset let se stane hodně v životě člověka a za deset let se bezesporu hodně stane v životě firmy. A tím pádem, když člověk stojí v čele této firmy, uvědomuje si to více. Připomíná si to člověk nejen sám, ale připomenou mu to i lidé. Protože za 10 let si totiž vytvoříte spoustu vztahů a vazeb. Přicházejí nejen ti, kteří nějakým způsobem vyjadřují své uznání. Přicházejí i ti, které jsem v minulosti neuspokojil, nevyhověl jim nebo ti, kteří měli své ambice, jak sbor řídit nebo ho ovlivňovat, bohužel často jen ke svému obrazu, a ti to také připomínají. A protože podstatou mé funkce je práce s lidmi, zaregistroval jsem to stoprocentně.

■ ***HZS ČR prošel za toto období řadou zásadních změn. Jak byste charakterizoval jeho současné postavení?***

To je otázka, nad kterou jsem mnohokrát přemýšlel. Ono se to ale špatně srovnává, protože sbor je vlastně úplně jiný, než jaký byl, když jsem nastupoval. Tehdy to nebyl sbor. Byla to, matematicky vyjádřeno, jakási množina okresních sborů a ty byly zcela autonomní a tady bylo jen ministerstvo, které plnilo jakési úkoly v oblasti státní správy, legislativy a výkonné funkce nemělo vůbec žádné nebo je vykonávalo nepřímou formou příspěvků tehdejších okresům, až už to bylo na investice, mzdy nebo na něco jiného. Kdežto dnes už je sbor opravdu sborem v čele s generálním ředitelstvím, vnitřně se členící na organizační složky. Sbor je dnes jiný. Za těch 10 let se z něho stal pevný pilíř bezpečnostního systému České republiky s jasně definovaným posláním, úlohou v rámci IZS a krizového řízení. Myslím si, že sbor je dnes možná paradoxně více zvenku než zevnitř vnímán, jako kvalitativně dobře organizovaná složka, jako subjekt, který skutečně poskytuje všestrannou pomoc. Koneckonců průzkum, který byl letos prováděn v rámci celé EU, vyšel pro profesi záchranáře velmi pozitivně. A pokud si dobře vzpomínám, v Čechách dalo profesi hasiče-záchranáře na první místo 97 % respondentů, a to i před tak prestižní povolání, jako je lékař. Náš sbor opravdu prošel obrovskými změnami a výsledky průzkumu dokazují, kam se sbor dostal. A to jistě nejen těší, ale i zavazuje.

■ ***Co považujete za hlavní mezníky, které nejuvýrazněji ovlivnily činnost sboru za toto období?***

Možná bych řekl, že nejen činnost sboru, ale i jeho stávající podoba. Na začátku velkých změn byly paradoxně povodně v roce 1997, kdy se vlastně ukázalo, že ač jsme v té době nebyli ještě organizováni tak, jako jsme nyní, k překvapení mnohých byli hasiči prakticky jedinou složkou, která byla schopna koordinovaně pracovat, pracovala včas a pracovala rychle. A byly mnohé jiné subjekty, které takto nepracovaly. To byl jeden ze základních kamenů, které přispěly k tomu, že ve společnosti, a tím i u politiků začala vznikat poptávka po jiné organizaci záchranného systému a celkem logicky bylo odvozeno, že jediná složka, která svoji činnost při povodních ukázala, byli hasiči, a proto at jsou oni páteří složkou pro tento charakter událostí. Nemluvím samozřejmě o takových událostech, jako jsou například epidemie, jejichž gesce je někde jinde. Byl to bezesporu velmi zlomový okamžik, mezník, který odstartoval reformu HZS ČR i civilní ochrany a legislativní úpravu záchranného systému a krizového řízení. Od toho se pak odvíjely ostatní drobnější, leč důležité momenty. Když například požární ochrana přešla na Ministerstvu vnitra z tehdejšího civilně správního úseku do bezpečnostního úseku, začalo se na hasiče nahlížet jako na složku bezpečnostního systému státu. A také se otevřela konkrétní diskuze, co s civilní ochranou. Vlastně se tím předurčilo to, že je potřeba požární ochra-



nu a civilní ochranu sloučit do jednoho systému, do jedné organizace. Pak už jenom následovala legislativní úprava a její vlastní schválení. Bezesporu velkým mezníkem také bylo politické odsouhlasení, že hasiči, pokud budou součástí bezpečnostního segmentu, by měli být v služebním poměru, že na ně budou kladeny do budoucna vyšší nároky a vyšší nároky by měly být vykompenzovány nějakou sociální jistotou, tedy právě služebním poměrem. To byly asi nejdůležitější momenty, které je třeba zmínit, ale byly i další, které s tím samozřejmě souvisely, třeba otázky způsobu financování. To byl také velký zlom, takže těch mezníků je více. Start byl ale skutečně u zmiňovaných povodní, kdy hasiči obstáli, a to ostatní už byla víceméně následná reakce. Spíš bych chtěl podtrhnout, že se časem ukázalo, že to bylo správné rozhodnutí. Například události 11. září 2001 nebo povodně 2002 potvrdily, že stát potřebuje složku, která bude na tuto činnost systémově připravovaná, centrálně řízená a spravovaná. Ale to už je v rámci nové legislativy a jenom se potvrdilo, že tato legislativa byla vedena šťastnou rukou a nemusí být dál nijak drasticky měněna. Ukazuje se, že je organizačně a kompetenčně nastavena správně.

■ ***Od doby přijetí nové legislativy uplynulo v podstatě sedm let. Není nutná novelizace některých zákonů?***

Skutečně nastalo období, kdy je možné vyhodnocení účinnosti této legislativy, co je na ní užitečného a dobrého a kde jsou případně nějaké mezery. Možná bych to rozdělil na části. První představuje zákon o požární ochraně, ten byl obsáhle novelizován v roce 2000 a do něho se promítly veškeré nové aspekty řízení požární ochrany ve státě. Dnes se na něj díváme jako na velmi vyváženou normu a pokud uvažujeme o nějaké novele, pak je to víceméně novela technická, tzn. novela, která má odstranit jenom technické nedostatky, nikoliv nějaké systémové nebo organizační. Naproti tomu zákon o IZS a zákon o krizovém řízení jsou zákony, které byly vlastně úplně nové. Tam se rovněž vyhodnocuje, jestli je potřeba nějakých úprav. Zákon o IZS je nastaven správně a čeká nás víceméně technická novela. Složitější je to u krizového zákona. V této normě musíme dořešit postavení obcí s rozšířenou působností. Je to také otázka, jak lépe nastavit problematiku krizových plánů, především krajů a v neposlední řadě, jak implementovat do této normy novou kategorii, a tou je ochrana kritické infrastruktury. V době tvorby tohoto zákona se tato problematika neřešila ani na úrovni EU. Dnes se EU touto problematikou velmi vážně zabývá a my nemůžeme stát stranou. Pokud se týká zákona o HZS ČR, také nevidíme důvod pro nějaké velké novely, spíš půjde o novelu technickou.

■ ***Mnohé se podařilo, něco určitě ne. Co se Vám nepodařilo dosáhnout nebo prosadit?***

Já si myslím, že jestli se něco nepodařilo zatím prosadit, tak to je otázka finančních zdrojů pro zabezpečení ČR v oblasti záchrany

ného systému a tím i HZS ČR. Působnosti, které byly sboru dány legislativou, jsou náročné na peníze. Tudiž se potýkáme s nedostatečnou obnovou techniky, ale i nedostatečnými kapacitami v oblasti vzdělávání a výcviku. Já bych dokonce řekl, že do budoucna se to stane naší prioritou – dosáhnout konsolidovaného stavu v oblasti materiálně technického vybavení a již zmíněné investice do lidí.

■ **Nepochybně jste měl možnost poznat činnost obdoby profesionálních organizací působících v zemích Evropské unie. V čem je HZS ČR srovnatelný, kde jsme vpředu, v čem zaostáváme?**

Dá se říci, že model, který je v ČR, je obdobný v převážně větších zemích EU, kde také došlo ke sloučení civilní ochrany a požární ochrany. Oddělený systém CO a PO najdeme už jen asi ve čtyřech nebo pěti zemích EU. U nás je možná ještě trochu výraznější v tom, že HZS ČR je, oproti některým jiným podobným organizacím, velmi komplexní v poskytování služeb. Plně poskytujeme veškeré služby v oblasti požární prevence, zdlouhání požárů, likvidace mimořádných událostí technického charakteru nebo charakteru živelních pohrom, ale jsou to i události mající charakter úmyslu. V čem zaostáváme? Asi nejspíš v technice, což je dáno finančními prostředky, ale na druhou stranu je potřeba říci, že modernizace techniky bezesporu vidět je, i když nepokračuje tak, jak by bylo potřeba. V čem možná zaostáváme – paradoxně v určité kázně a disciplíně uvnitř, možná i v tom vážit si sboru jako organizace, která poskytuje poměrně prestižní zaměstnání. Mnoho lidí si možná neuvědomuje, že to není samo sebou a že je za tím potřebné vidět obrovské úsilí našich lidí, středního i vyššího managementu, ministerstva, apod. Jinak jsem přesvědčen, že se stydět nemusíme. Koneckonců svědčí o tom desítky návštěv ze zahraničí, řekl bych studijních návštěv, které se snaží náš systém zevrubně studovat a implementovat ho do podmínek toho kterého státu. A domnívám se, že je to vizitkou toho, že náš sbor je i přes některé problémy nastaven dobře a že může být poučením dokonce i pro tzv. staré země EU, nejen pro ty nové. To není jen můj názor, ale názor prezentovaný a otevřeně vyslovovaný zahraničními kolegy, kteří jej říkají, když odjíždějí. Často po nás žádají celé naše předpisy, zajímají se o to, jak to funguje zevnitř, jak je práce organizována, jaké je plošné rozmístění sil a prostředků našeho sboru jak pro účel likvidace požárů, tak i pro účel likvidace ostatních mimořádných událostí. Je velmi oceňována naše připravenost na chemické havárie a připravenost na povodně. Velký zájem je také o naše pojetí ochrany obyvatelstva, systém vyrozumění a varování a systém krizové připravenosti. Skutečně se nemáme za co stydět. Jsem přesvědčen, že jinak by k nám na návštěvy nikdo nejedl, ale i zde bohužel asi platí, že „doma není nikdo prorokem“.

■ **Srovnáte-li dobu Vašeho nástupu do funkce se současností, jak se změnil požadavky na osobnost hasiče-záchranáře?**

Změny ve sboru vyvolávají požadavky i na změnu profilu hasiče-záchranáře – na jeho osobnost. Je to dáno významně širší problematikou, kterou musí řešit a znát. Kompetencí přibýlo, jsou změněny požadavky na náš personál, což se projevilo i tím, že jsme museli upravit vstupní přípravu příslušníků, kterou jsme museli prodloužit tak, aby už při nástupu náš příslušník dostal poměrně ucelený přehled o všech kompetencích a rozsahu povinností a práv, které pro tento sbor a jeho příslušníky z platné legislativy vyplývají. To je to nové. Nehledě na to, že když se novelizoval služební zákon, podtrhl se všechny požadavky na osobnostní, zdravotní a fyzickou způsobilost, a to dohromady klade poměrně velké nároky na našeho příslušníka. Typická pro sbor je i problematika celoživotního vzdělávání, protože vstupní přípravou to nekončí a navazuje zde celá řada dalších doplňujících stupňů vzdělávání, různé odborné a specializační kurzy, pro tu kterou funkci stanovené.

■ **HZS ČR je jednou ze základních složek IZS, jehož funkčnost a akceschopnost byla jednoznačně prokázána. Určitě však nemůžeme hovořit o dokonalosti?**

IZS se skládá ze složek základních a ostatních. Rozdíl je zde patrný, základní složky jsou v profesionálním režimu, jsou to sub-

jekty, které zaměstnávají profesionální personál a tím je dána i jejich odborná úroveň, připravenost, akčnost. Naopak ostatní složky, obzvláště z neziskového sektoru, jsou obecně připravovány a určeny k něčemu jinému a pro ně je účast více méně doplňkovou činností. Tam se samozřejmě setkáváme s určitými problémy v rámci koordinace, v rámci jakési připravenosti, ale když se podívám sedm let zpátky i tady se udělalo obrovské množství práce. Kvalita součinnosti se významně zlepšila. Myslíme, že k tomu významně přispívá proces, kdy v posledních dvou letech dochází ke zpracování tzv. plánů typových činností, kde jsou poměrně podrobně popsány koordinační vazby u daného typu mimořádné události. To slouží nejen přípravě těchto subjektů, ale i při vlastní události k řízení zásahu. Já bych nechtěl hovořit o dokonalosti, myslím si, že právě tady je ještě obrovský prostor pro koordinaci a spolupráci těchto subjektů. Vše je potřebné zakončit nějakým nácvikem, protože cvičení je imitací mimořádných událostí a mělo by nejvíce prověřit, zda jsou subjekty připraveny. V neposlední řadě jde i o osobní poznání, protože lépe se zasahuje u zásahu, kde se lidé osobně znají, než když se třeba nikdy neviděli.

Chci se ale také dotknout jednotného čísla 112 z toho důvodu, že přes všechny své odpůrce, ať už to jsou odpůrci spíš z nepochopení nebo z neznalosti tohoto systému anebo někdy i z obavy, protože systém i usvědčuje, kdy bylo voláno, co bylo voláno, komu se zpráva předala, se 112 osvědčuje. Jestli se v tomto období udělalo něco velmi pozitivního pro občana, tak je to zavedení evropského čísla tísňového volání. Tím nevylučuji, že budou zachována národní čísla, my jsme je také nikdy nevylučovali, ať pro nás, pro policii nebo zdravotnickou záchranou službu, a to především pro tzv. individuální případy. Ale tam, kde se jedná o hromadná neštěstí, ať se na mne zdravotníci nezlobí, tam přestává fungovat jejich argument, že říkají někomu, jak má s pacientem nakládat, když už je tam pacientů více. Prostě jde o to, takovou událost nahlásit a zajistit součinnost a včasné vyrozumění složek.

■ **Ze statistik zásahové činnosti vyplývá, že pod značné množství mimořádných událostí je podepsána nedbalost, neodpovědnost a nekázeň. Přitom prevenci a osvětě je věnováno značné úsilí. Dá se tento stav zlepšit?**

Ve všech našich zákonech se o připravenosti hovoří jako o legitimním prvku celého systému. Prevencí by mělo všechno začínat. Snažíme se samozřejmě v rámci možnosti prevenci také usměrňovat. Otázka je, jak se k naší populaci s prevencí přiblíží. Hodně práce se udělalo v oblasti výchovy dětí a mládeže, protože se podařilo dostat obsahově toto téma do škol, kde byla do výuky zařazena ochrana obyvatelstva, jejíž součástí je prevence před požáry, problematika živelních pohrom, zdravotní příprava, atd. Problematika byla zařazena do jednotlivých odborných předmětů, například biologie, zeměpisu nebo chemie. Velkým problémem zůstává výchova a edukace dospělé populace. Tento stav rozhodně dobrý není, je potřebné ho zlepšit, ale myslím, že všichni hledáme velmi pracně formy a cesty, jak dospělou populaci oslovit. Zdá se nám, že jediný způsob vede přes média, ať už tištěná nebo televizi či rozhlas. Částečně jsme našli prostor v Českém rozhlasu, nenašli jsme jej však ve veřejnoprávní České televizi, což nás samozřejmě mrzí, protože televize je nejsledovanější médium, které oslovuje většinu obyvatel. Zvláštní kapitolu tvoří protipožární prevence, především u podnikajících osob, ale ta je zajištěna zákonem.

■ **Pokud byste měl postavit pořadí priorit, na co se bude nutně, z hlediska zkvalitňování činnosti sboru, zaměřit v dalším období?**

Zde jsou tři zásadní priority. Jednou je materiálně technické zabezpečení, to je permanentní prioritou a vzhledem ke skluzu, který zde existuje, tak o to naléhavější. Druhou prioritou jsou určité investice do personálu. Postavit na lepší a dokonalejší základ celý systém vzdělávání a výcviku a vybudovat systém celoživotního vzdělávání. Třetí prioritou je dosáhnout jakési vnitřní disciplíny a kázně tak, aby podřízení respektovali nadřízené a nadřízení respektovali problémy a potřeby podřízených a řešili je. To jsou tři základní body, které je nutné v blízké době řešit.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto Milan VÁVRŮ

Při požáru skladu briket zasahovalo více než tři sta hasičů

npor. Ing. Aleš NOVÁK, nprap. František ČERMÁK, foto kpt. Milan VRÁBEL, HZS Jihomoravského kraje

Dne 1. dubna 2007 ve 21.37 hodin byl krajským operačním a informačním střediskem (dále jen KOPIS) HZS Jihomoravského kraje ohlášen požár ve skladovací hale areálu bývalých skladů drogerie v Újezdě u Brna. Jednalo se již o druhý požár v této hale. K prvnímu požáru ve skladu došlo 22. března 2007.

Hasební zásah

Operační důstojník vyslal na místo požáru jednotku PO ze stanice Židlochovice a jednotky PO zařazené v I. stupni požárního poplachového plánu. Už při výjezdu z obce Měnín byl zřetelně viditelný oblak kouře.

Po příjezdu na místo události se velitel jednotky seznámil se situací a přebral velení zásahu od velitele jednotky SDH Újezd u Brna. Průzkumem bylo zjištěno, že se jedná o požár prefabrikátové skladovací haly o rozměrech 20 x 60 m a výšce 10 m, která byla naskladněna paletami dřevěných a hnědouhelných briket.

Velitel zásahu (VZ) na místě od přítomného skladníka zjistil množství a způsob uskladněného materiálu. Palety byly po čtyřech až pěti nad sebou, což znamenalo výšku kolem sedmi metrů. Mezi paletami nebyly žádné průchody. Palety byly uloženy na sebe natěsno ode zdi ke zdi a jediný průchod o šířce kolem dvou metrů se nacházel mezi severní a západní rampou. Tato okolnost zcela zásadně ovlivnila další vývoj zásahu.

Ve stísněných podmínkách

Celá nakládací rampa u vchodu do haly byla naskladněna paletami plnými dřevěných a hnědouhelných briket.

Dále bylo zjištěno, že budovu není možné odvětrat stropem, kvůli betonové desce stropu bez jakýchkoliv otvorů.

Došlo k velmi silnému zakouření v prostoru haly a kolem ní do vzdálenosti až 30 metrů. Bez dýchacích přístrojů byl pohyb v blízkosti haly nebezpečný. VZ povolal na místo jednotku HZS Jihomoravského kraje ze stanice Brno-Lidická, doplněnou o protiplynový automobil.

Kouř z hnědouhelných briket byl hustý, štiplavý a nepříjemně zamořoval okolí. Z toho důvodu bylo přistoupeno ke spolupráci s obecní policií, starostou obce Újezd u Brna a Policií ČR kvůli upozornění obyvatel okolních ulic.

V prvních minutách zásahu byl nasazen vysokotlaký proud se smáčedlem a proud C 52 se smáčedlem. Hašení bylo velmi komplikované. Nebylo možné proniknout k ohnisku požáru, které bylo skryté mezi řadami palet ve střední části haly a bylo vidět pouze úzkými škvírami mezi paletami. V hale byl na základě upozornění skladníka firmy nalezen vysokozdvizný vozík, který hasiči zprovoznili a nasadili na úklid zcela zaplněné nákladní rampy tak, aby se dalo zahájit vyskladňování ze samotné haly. VZ pak zajistil pro vyskladňování palet další vysokozdvizné vozíky.

Vyskladňování ztěžovala tma. Nakládku přímo v hale byla komplikována zakouřením, výškou sloupců a nedostatkem místa. VZ pak povolal na místo zásahu speciální čelní nakladač ze stanice Brno-Lidická.

Materiálu bylo velké množství. Začalo být jasné, že nebude možné dostat ho z haly dříve než se vznítí. Byl proveden pokus o rozebírání masy palet přímo před ohniskem požáru. Palety byly naskládány tak natěsno, že se nedařilo ani jedinou vytrhnout z řady ven. Navíc docházelo ke stále většímu naklonění celé dlouhé řady palet směrem do prostoru jediné zásahové cesty v hale.

Čím dál více se začínaly balíky briket vlivem požáru a hasební vody rozpadat. Brikety napadané pod nohy zasahujících hasi-



čů bylo nutné ručně vyklízet. Vzhledem k náročnosti zásahu docházelo k pravidelnému střídání hasičů v dýchací technice jak z řad profesionálních, tak i dobrovolných jednotek.

VZ spolu s velícím důstojníkem směny stanice Brno-Lidická prováděli první kroky k přípravě ochrany sousedního objektu mlýna, který se nacházel v těsné blízkosti haly s hořícím materiálem.

Bylo rozhodnuto o nasazení těžké pěny do haly.

Další opatření

Přibližně v 02.30 hodin zjistil příslušník oddělení zjišťování příčin vzniku požáru při ohledání objektu praskliny v rozích obvodového zdiva, ze kterého vycházel kouř. VZ proto ukončil činnost jednotek zasahujících v hale a v její těsné blízkosti. Zároveň žádal KOPIS, aby bylo zajištěno přerušení železniční dopravy na trati Brno - Vyškov, která vede v těsné blízkosti zasažené haly.

VZ dále požádal KOPIS o povolání řídicího důstojníka na místo zásahu. Potřeba velkého množství hasební vody si vyžádala přípravu čerpacího stanoviště u rybníka v Sokolnicích, vzdáleného asi 2 km, odkud byla později zřízena kyvadlová doprava hasební vody. V průběhu zásahu byly dále použity další zdroje vody - otevřená požární nádrž v areálu, podzemní požární nádrž v areálu a doplňková podzemní hydrant před areálem.

Vzhledem k rozsahu požáru, nemožnosti účinného hašení a ohrožení pádem stěn rozpadající se haly VZ rozhodl zaujmout požární obranu. Byly nainstalovány přenosné lafetové proudnice Twister do obou vrat haly a byla nasazena výšková technika. Konkrétně AZ 30 s košem ze stanice Brno-Lidická, AP 27 ze stanice Pozořice a AP 27 z SDH Kuřim. Tak bylo zabráněno zvyšování intenzity hoření a úletu žhavých částic do okolí.

Byl vyhlášen III. stupeň poplachu. V souladu s vnitřním předpisem přebral velení velící důstojník směny B. Byl svolán štáb VZ, který pracoval ve štábním vozidle na dvoře areálu. Na místo zásahu se dostavil územní řídící důstojník, a také velitel stanice Brno-Židlochovice.

Místo zásahu bylo rozděleno na tři úseky. Na místo zásahu se dostavili příslušníci denní směny zařazení ve štábu VZ a po dohodě s VZ si rozdělili jednotlivé oblasti činnosti.

Podánilo se zabránit dalšímu rozvoji požáru a hlavně šíření požáru na sousední objekty. V tomto směru byly nebezpečné hlavně pilinové dřevěné brikety, jejichž hořením vznikalo množství žhavých částic.

Vzhledem ke značnému vývinu kouře z místa požáru byla na místo povolána skupina chemické laboratoře Tišnov, která prováděla v průběhu celého prvního dne měření koncentrací zplodin hoření. V těsném okolí místa zásahu byly naměřeny nebezpečné koncentrace CO, proto byla na závětrné straně objektu používána dýchací technika. V zakouřených částech obcí Sokolnice, Telnice a Újezd u Brna byly naměřeny zvýšené koncentrace CO řádově do 10 ppm.

■ Ve spolupráci s armádou

Během rána přebrala činnost směna C. Na místo byl povolán záchranný prapor Armády ČR z Bučovic se dvěma kolovými nakladači KN 251, jedním vozidlem UDS a dvěma nákladními automobily T 815.

Vojáci zahájili rozebírání rozpadlých obvodových stěn ze zadní strany objektu a po vytvoření nájezdů na podlahu haly pokračovali ve vyvážení doutnající hmoty (piliny, desky, popel) na sousední pole, kde byl tento materiál dále proléván hasební vodou. V této náročné činnosti pokračovali vždy od ranních hodin do večerních po pět dnů až do likvidace požáru.

Pomocí jeřábu AV 14 se podařilo zachránit zánovní funkční vysokozdvizný vozík, který uvízl na vyvýšené nákladové rampě skladu.

Štáb VZ řešil ve spolupráci s majitelem způsob stržení zbývajících částí haly, aby bylo poté možné provést vyklizení zbytku materiálu. Přivolaný statik sdělil, že dokud bude stát zbytek narušeného objektu, nesmí v něm pracovat žádná technika, jelikož hrozí nekontrolovatelné zřícení. Na místo se dostavilo několik specializovaných stavebních firem, které však nebyly schopny ve vyhovujícím čase stržení zbývajících částí haly vykonat.

Byli proto povoláni dva střelmistři HZS Jihomoravského kraje, kteří provedli odstřel zbytku střechy objektu. Poté mohlo být vyklizení dokončeno a zásah ukončen.

Zásah trval od neděle 1. dubna 2007 od 21.37 hodin do pátku 6. dubna 2007 do 18.05 hodin a zúčastnilo se ho postupně celkem 130 ks požární techniky a 341 hasičů z 29 jednotek PO. Takové nasazení sil a prostředků je v našich podmínkách zcela ojedinělé.

Příčina vzniku požáru byla stanovena jako samovznícení uhlíkových briket. Celková předběžná škoda způsobená požárem činí přibližně 8,5 milionu korun.

■ Specifika zásahu

■ Pozitiva

- dobrá spolupráce velkého množství zasahujících jednotek PO,
- dobrá spolupráce se starosty Újezdu u Brna, Sokolnic a Telnice,
- dobrá spolupráce se zaměstnanci Českých drah.

■ Negativa

- jediná, a to zcela nevyhovující zásahová cesta v celém objektu skladu,
- zplodiny hoření z místa požáru znesnadňovaly život obyvatelům v obcích Újezd u Brna, Sokolnice a Telnice. ■

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 13. května do 17. června roku 2007

19. 5. • **Restaurace** v Praze 1, Nerudově ulici.
Příčina - v šetření. Škoda - 5 000 000 Kč.
- **Osobní automobily Škoda Octavia a Škoda Superb** v Pardubicích.
Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 1 130 000 Kč.
- **Zemědělská usedlost** ve Vamberku, okr. Rychnov nad Kněžnou.
Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 1 500 000 Kč.
20. 5. • **Rodinný dům** v Roztokách u Prahy, okr. Praha-západ.
Příčina - nedbalost. Škoda - 1 500 000 Kč.
22. 5. • **Stavebniny a truhlárna v bývalém kravíně** v Kostelci u Heřmanova Městce, okr. Chrudim.
Příčina - v šetření. Škoda - 1 000 000 Kč.
- **Tahač kamionu** ve Fulneku, okr. Nový Jičín.
Příčina - technická závada palivové soustavy. Škoda - 1 000 000 Kč.
24. 5. • **Sklad zemědělských potřeb a chemických přípravků v bývalém kravíně** v Podbřežicích, okr. Vyškov.
Příčina - v šetření. Škoda - 2 500 000 Kč.
26. 5. • **Sušička zeleniny** v obci Citonice, okr. Znojmo.
Příčina - nesprávná instalace topidla. Zraněna 1 osoba. Škoda - 40 000 000 Kč.
29. 5. • **Bývalá restaurace** v obci Beřovice, okr. Kladno.
Příčina - v šetření. Zraněny - 2 osoby. Škoda - 3 000 000 Kč.
- **Chata** v Nymburku-Zátiší.
Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 2 000 000 Kč.
3. 6. • **Malé sportovní letadlo** v Nové Vsi u Nepomuku, okr. Plzeň-jih.
Příčina - dopravní nehoda. Usmrceny 2 osoby. Škoda - 1 000 000 Kč.
4. 6. • **Kravín a stodola** v Budyni nad Ohří-Nižebohy, okr. Litoměřice.
Příčina - v šetření. Škoda - 1 500 000 Kč.
7. 6. • **Fitness centrum ve sportovní hale** v Brně-Řečkovících.
Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 2 500 000 Kč.
13. 6. • **Tahač s cisternou převážející naftu, nákladní automobily Tatra UDS a LIAZ 706** na křižovatce u Bitozevsi, okr. Louny.
Příčina - dopravní nehoda. Zraněny 2 osoby. Škoda - 4 470 000 Kč.
14. 6. • **Stavba výškové budovy** v Praze 4, Milevské ulici.
Příčina - v šetření. Škoda - 2 000 000 Kč.
16. 6. • **Rodinný dům a hospodářské stavení** v Pustiměři, okr. Vyškov.
Příčina - v šetření. Zraněny 2 osoby. Škoda - 2 000 000 Kč.
17. 6. • **Bývalý hotel** v Seči, okr. Chrudim.
Příčina - v šetření. Škoda - 2 600 000 Kč.

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

Využití rentgenové fluorescenční spektrometrie v požární laboratoři

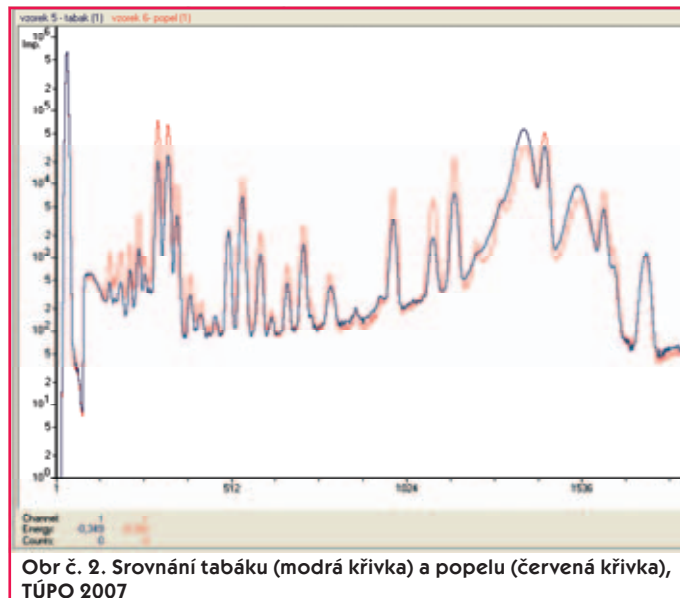
kpt. Ing. Ondřej SUCHÝ, plk. Ing. Otto DVORÁK, TÚPO Praha, foto archiv autorů

Rentgenová fluorescenční spektrometrie je v současné době velmi výkonnou analytickou metodou. Mezi její výhody patří možnost stanovit složky od obsahu jednotek ppm do desítek procent v nejrůznějších maticích, možnost analýzy elektricky nevodivých vzorků, možnost analýz z větší plochy, poměrně malá citlivost na povrchové vady vzorků (trhliny, vměstky apod.), stálost materiálu vzorku během ozařování a tím možnost volby doby analýzy a poměrně jednoduchá a rychlá příprava vzorků.

Mezi nevýhody, oproti jiným analytickým technikám, patří určité obtíže při stanovování lehkých prvků, větší rozměry vzorku a vyšší pořizovací náklady na rentgenové spektrometry. Rentgenová fluorescenční spektrometrie je využívána jak v kvalitativní chemické analýze (využívá toho, že prvky mají konstantní vlnovou délku charakteristického rentgenového /Rtg/ záření), převážně však v kvantitativní analýze (využívá toho, že intenzita charakteristického záření je úměrná koncentraci) a elementární analýze prvků od protonového čísla 11. Je to multiprvková nedestruktivní forma testování. Metoda je univerzálně použitelná pro řadu aplikací včetně požárního výzkumu a požárně technických expertíz.

Princip analýzy

XRF využívá charakteristické rentgenové záření emitované atomy vzorku. Vlnová délka charakteristického Rtg záření je pro atomy daného prvku konstantní a jejím rozlišením lze tak určit přítomnost daného prvku ve vzorku - tj. určit kvalitu. Intenzita charakteristického záření je úměrná koncentraci daného prvku ve vzorku a jejím měřením lze určit kvantitu. V Rtg spektrometrii se využívá emisních spekter. Ke vzniku Rtg záření je nutné, aby se atom nacházel v excitovaném stavu - někde ve vnitřní slupce atomu chybí elektron. Z důvodu nestability stavu dochází téměř okamžitě k zaplnění díry na nižší hladině elektronem z vyšší hladiny. Rozdíl energií E se přitom vyzáří jako elektromagnetické Rtg záření (foton o příslušné energii). Energie elektronů v určité sféře jsou specifické pro každý atom (prvek). Proto i rozdíly energií při přeskoku jsou pro každý atom specifické. Existují známé a charakteristické vztahy mezi atomovými čísly prvků a jim odpovídajícími energiemi záření.



Obr. č. 2. Srovnání tabáku (modrá křivka) a popelu (červená křivka), TÚPO 2007



Obr. č. 1 Rentgenfluorescenční spektroskop SPECTRO XEPOS

Rentgenfluorescenční spektrometr SPECTRO XEPOS

Rentgenfluorescenční spektrometr SPECTRO XEPOS (viz obr. č. 1) využívá pro buzení vzorků Pd-rentgenku o výkonu 50 W. Při vlastním měření je připravený vzorek umístěn do vzorkovacího prostoru, uzavřen a ozařen rentgenovým světlem z Pd-rentgenky. Pro stanovení celého spektra prvků s protonovým číslem větším než 11 je využito tří terčů:

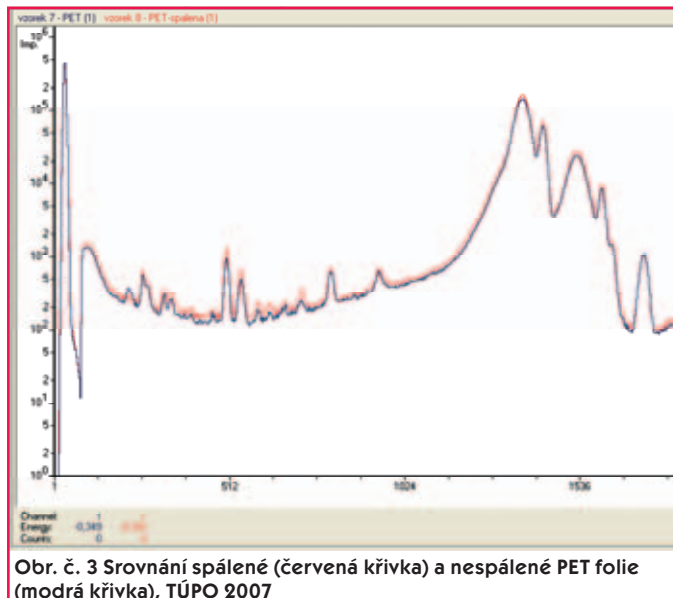
- 1) sekundární Mo terč - excituje prvky Cr-Y (K linie), Hf-U (L linie), napětí je 45 kV,
- 2) typ terčů Barkla Al_2O_3 - excituje prvky Zr-Ce (K), napětí je 49,5 kV,
- 3) typ terčů Bragg HOPG - excituje prvky Na-V (K), napětí je 10 kV pro pevné látky, 20 kV pro kapaliny.

Jako nosný plyn je použito helium o čistotě 4.8.

Příklad výsledků a chemických analýz na RTG SPECTRO XEPOS: Na obr. č. 2 jsou uvedena spektra tabáku (modrá barva) a jeho popelu (červená barva). Z porovnání spekter obě látky vykazují překvapivě podobné složení. Ještě větší shoda analyzovaných látek je patrná na obr. č. 3 se spektry PET folie (modrá barva) a jejich spálených zbytků (červená barva).

Závěr

XRF, jako metoda laboratorní chemické analýzy látek, nachází uplatnění mj. v požárních laboratořích pro účely výzkumu a požárně technických expertíz.



Obr. č. 3 Srovnání spálené (červená křivka) a nespálené PET folie (modrá křivka), TÚPO 2007

Na pomoc učitelům středních škol

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

Výuka tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí byla začleňována do vzdělávacích programů základních, středních, speciálních a vyšších odborných škol na základě pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy z roku 2003 v rozsahu nejméně šesti vyučovacích hodin v každém ročníku.

K této výuce Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR vydalo a prostřednictvím HZS krajů již distribuovalo na všechny školy příručku pro učitele základních a středních škol „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ (viz článek v časopisu 112 č. 7/2004) a příručku pro učitele základních a speciálních škol „Výchova dětí v oblasti požární ochrany“, jejímiž autory jsou Bohdan Mikulka, Štěpán Mikulka a Mgr. Miroslav Piňos (viz článek v časopisu 112 č. 11/2005).

V současné době probíhá opět prostřednictvím HZS krajů distribuce příručky stejných autorů, tentokrát pro učitele středních škol „Výchova a prevence v oblasti požární ochrany“ včetně doprovodných filmů na DVD disku. Tyto a řada dalších materiálů jsou všem

k dispozici na internetových stránkách Ministerstva vnitra pod odkazem „Hasiči záchranáři“.

Obsah příručky

Příručka je rozdělena na několik částí. Po úvodu následuje metodická část, ve které je celkem sedm bloků s nejdůležitějšími informacemi z obsáhlé „záchranářské“ tematiky. Již názvy jednotlivých bloků naznačují jejich obsah - Setkání s požárem, Riziko setkání s požárem, Co mohou udělat do příjezdu hasičů, Záchrana ohrožených osob u požáru, Jak hasit požár, Záchrana u dopravní nehody, Ověření získaných znalostí. V přílohách pak následuje řada informací a materiálů, doplňujících a rozšiřujících možnosti výkladu jednotlivých bloků.

Autoři a všichni ostatní, kteří se na vzniku příručky podíleli, věří, že příručka pomůže mladé generaci nejen při tom, jak se zachovat při mimořádné události, ale především k tomu, jak se chovat, aby mimořádných událostí bylo méně. Příručka pro učitele středních škol byla vydána nákladem 6 000 ks jako neprodějná jednorázová účelová publikace včetně doprovodných filmů na DVD. Nelze ji proto objednat. Z tohoto důvo-



du byl zveřejněn na internetové adrese <http://www.mvcr.cz/udalosti/prirucky/index.html> plný text této příručky (ke stažení ve formátu pdf - 7,5 MB) včetně doprovodných filmů (ke stažení ve formátu mpeg1 - velikost 442 MB).

Výrobní vada opasků SJ1-H

V souvislosti s případem nedávné nehody při odborné přípravě velitelů jednotek PO se MV-generální ředitelství HZS ČR obrací s upozorněním na uživatele opasků typu SJ1-H vyrobených v roce 2001 firmou SNAHA a.s. Tyto opasky trpí výrobní vadou - nedokonalým zašitím upínacích spon (průvlečných rámečků).

Vyjádření výrobce:

(též dostupné na <http://www.snaha.cz>)

Skutečně v roce 2001 došlo z naší strany k pochybení a do oběhu se dostaly opasky SJ1-H, u nichž byla zjištěna výrobní vada. Tato spočívá v nedokonalém zašití upínací spony (průvlečných rámečků). Ještě v tom roce se nám podařilo opravit cca 50 ks z celkového počtu cca 150 takto vadných opasků. Pro názornost připojujeme fotografie tohoto vadného opasku a opasku správně zašitého (jedná se o přičné šití u průvlečných rámečků).

Prosíme tímto všechny majitele (uživatele) opasků s touto výrobní vadou, vyrobených v roce 2001, aby se neprodleně obrátili na nás, jako výrobce, kde Vám bude provedena kontrola a oprava těchto výrobků na naše náklady.

Martin Louvar
vedoucí výrobně obchodního úseku
SNAHA a.s.
Hradecká 597
551 38 Jaroměř



Trenčín ovládli hasiči a záchranáři

Ve slovenském městě Trenčín se ve dnech 24. až 26. května 2007 uskutečnil pod záštitou Ministerstva vnitra SR v pořadí již 8. ročník mezinárodní výstavy požární, záchranářské a zabezpečovací techniky FIRECO 2007. Odbornými garanty se staly Prezidium Hasičského a záchranného zboru SR, Slovenský národný komitét C.T.I.F. a Dobrovoľná požiarna ochrana SR. Hlavní doprovodnou akcí výstavy představovala VII. mezinárodní konference konaná pod stejným názvem.



Nové požadavky na bezpečí v budovách

Hlavním tématem mezinárodní konference FIRECO 2007, kterou uspořádal Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR, byla tentokrát „Ochrana osob před požárem v budovách v souladu s požadavky 21. století“. Konferenci se zúčastnilo 257 odborníků, z toho 41 zahraničních z 11 zemí (26 z ČR). Prezident Hasičského a záchranného zboru SR plk. Ing. Jozef Paluš ve svém úvodním projevu zmínil účinnou spolupráci s HZS ČR a poděkoval předáním ocenění generálnímu řediteli HZS ČR genmjr. Ing. Miroslavu Štěpánovi. Při hodnocení současné situace v oblasti požární bezpečnosti staveb plk. Ing. Paluš konstatoval, že požáry v budovách tvoří na Slovensku 70 % z celkového počtu požárů a úmrtnost je, bohužel, při těchto požárech ještě vyšší. Řekl, že v rámci zefektivňování výstavby budov jsou používány stále nové technologie, které s sebou přinášejí vysokou koncentraci plastů a hořlavých látek, staví se více směrem do výšky a také do hloubky. To vše komplikuje požární prevenci a vyžaduje náročnější zabezpečovací systémy, nejlépe takové, které nepotřebují k obsluze přítomnost člověka. Proto je nutné využít všechny dostupné informace a poznatky odborníků i ze zahraničí, například si vyměnit zkušenosti prostřednictvím této konference, aby bylo možné učinit nová a účinnější opatře-

ní vedoucí ke snižování počtu požárů v budovách.

Legislativní rámec požární bezpečnosti staveb

Požární bezpečnost staveb byla na konferenci objasňována a diskutována v kontextu aktuální legislativy a všech požadavků na změny některých předpisů a technických norem, které je nutné sladit v rámci Evropské unie. Současné předpisy dosáhly vysoké náročnosti, zvláště pak pro výškové budovy, rozsáhlé multifunkční komplexy nebo průmyslové objekty. Musí být velmi detailní, stanovené s perfektní přesností podle funkce objektu a je u nich vyžadována vysoká závaznost. K této oblasti se shodně vyjádřili všichni přednášející včetně zahraničních odborníků. Zazněly hlasy volající po sjednocování norem, po hledání optimálního zabezpečení objektů tak, aby nebyly zablokovány únikové cesty v případě nutné evakuace nebo urychleného opuštění objektu. Při stavbě únikových cest a dalších opatření by měla být samozřejmá spolupráce stavebářů s hasiči. U budov zvláštního významu (objekty, které jsou součástí kritické infrastruktury) by měli investoři konzultovat s odborníky požární ochrany už projektovou přípravu, aby nebylo nutné přijímat v pozdějších fázích výstavby žádné kompromisy. V případě mimořádné situace pak musí být pro hasiče snadno dostupná provozně bez-

pečnostní dokumentace schválená příslušnými orgány.

Experimenty, simulace, modelování

Mnohé příspěvky popisovaly modelování rozvoje požáru v budovách a výsledky experimentů jak z hlediska vlastností stavebních materiálů, tak i z hlediska zdolávání požáru. Posuzovaly požární odolnost betonových, ocelových a dřevěných konstrukcí a přinášely možnosti, jak spolehlivost konstrukcí při požárním zatížení ještě zvýšit. Zajímavé byly také zkušenosti z modelování rozvoje požáru v podzemních garážích, kde byla vyzkoušena i funkčnost sprinklerů. Propracované způsoby modelování doporučovaly různé postupy při dokumentaci s pořizováním fotografií, matematického popisu vyhodnocování testů apod. Věda a výzkum je v požární bezpečnosti nezbytností, bez níž nelze zajistit snížení počtu požárů staveb.

Potřeba zvýšení požární bezpečnosti vzniká také s přechodem na nové zdroje energie, jako je například bioplyn.

Zvládání požárů jednotkami požární ochrany

V závěrečné části konference se přednášející zaměřili na rozbor konkrétních zásahů při požáru budov. Jedním s příkladů byl požár fasády obytného domu, kterou nesla konstrukce tepelné izolace z polystyrénu na hořlavém podkladu v místech, kde stavbaři nepředpokládali tak velké požární zatížení, k jakému ve skutečnosti došlo. Další požár, o kterém se na konferenci hovořilo, vznikl na východě Slovenska a hasiči se s ohněm potýkali přímo na prodejní ploše supermarketu. Nejprve evakovali všechny přítomné osoby do bezpečí, nasadili síly a prostředky a po likvidaci požáru nechali provést rozbor zboží z ohniška požáru. Taktiku zásahu jednotek PO při požáru střešní konstrukce demonstroval příspěvek o požáru v prostoru stavby bratislavského baru Casey, k němuž došlo v loňském roce. Z jiného úhlu byl popsán požár skladu odpadu chemických toxických látek v Rimavské Sobotě, kde v loňském roce hasiči při likvidaci požáru zároveň zabezpečili před požárem dosud nezasazené prostory skladu s chemikáliemi. Při řešení této průmyslové havárie společně zasahovali také policisté, záchranáři zdravotnické záchranné služby, chemici vojenských mobilních laboratoří a další složky IZS.

Čeští vystavovatelé se neztratili

Na letošním, v pořadí již 8. ročníku mezinárodní výstavy požární, záchranářské a zabezpečovací techniky FIRECO 2007 se na ploše 2 850 m² představilo se svou nabídkou výrobků a služeb 67 vystavo-

vatelů ze Slovenska, České republiky, Polska, a Německa.

V jednotlivých expozicích byly prezentovány nejnovější typy protipožárních zařízení a zabezpečovací techniky, požární a záchranářské techniky, hasicích prostředků a záchranářského vybavení. Je otázkou, proč tato nejstarší a nejvýznamnější výstava tohoto druhu na Slovensku stojí stranou zájmu zahraničních firem ze sousedních zemí, podnikajících v této oblasti. Dokladuje to skutečnost, že počet českých a polských vystavovatelů zůstal v podstatě na úrovni předchozího ročníku a Maďarsko a Rakousko nebyly zastoupeny vůbec. Na druhou stranu je potěšitelné, že z třinácti českých vystavovatelů se většina prezentovala nejen novými produkty, ale také přitažlivými expozicemi. Např. společnost ČERVINKA - CZECH REPUBLIC, s.r.o., do své poutavé nabídky širokého sortimentu hasicích přístrojů a hydrantových systémů, zařadila také několik druhů skříněk na hasicí přístroje v nerezovém provedení. Výrobce ochranných oděvů DEVA F-M, s.r.o., představil nový ochranný oblek pro hasiče GLADIATOR, jehož hlavními přednostmi jsou vynikající mechanické odolnosti, zvýšená tepelná ochrana a vysoký komfort. Na volném prostranství, v expozici THT Slovensko, s.r.o., si mohli návštěvníci výstaviště prohlédnout nejnovější produkci společnosti THT Polička, s.r.o., mimo jiné kombinovaný hasicí automobil KHA 32, určený pro vojenská letiště.

Z nabídek dalších zahraničních vystavovatelů zaujal např. jednoduchý systém protipovodňové ochrany nové generace BIG BAG německé společnosti Big Bag Harbeck G.m.b.H., který umožňuje ve velmi krátkém čase vybudovat účinnou protipovodňovou hráz libovolné délky a potřebného tvaru.

Na výstavišti měl své tradiční zastoupení partnerský Hasičský a záchraný zbor Slovenskej republiky, a to jak formou stálé expozice, tak prezentací ukázek zásahové činnosti příslušníků sboru.

Také letos byla pro vystavovatele připravena soutěž o cenu „Zlaté Fireco 2007“, do níž bylo přihlášeno 14 exponátů. Ocenění bylo uděleno pěti výrobkům vesměs domácích vystavovatelů.

Mezi novinky letošního ročníku patřily „Celostátní soutěž hasičské historické techniky“ a předání ocenění za „Zásah roku 2006“, a to v kategoriích „Záchrana osob“ a „Záchrana majetku, zvířat a životního prostředí“.

Mezinárodní výstava FIRECO 2007, vedle svého komerčního přínosu pro vystavovatele, významnou měrou přispěla především k propagaci činnosti Hasičského a záchraného zboru SR, který si právě v tomto roce připomíná 5. výročí své existence v nové organizační struktuře.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL,
Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autoři



Konference MOSTY již potřetí



plk. Bc. Ljubica RÁŽOVÁ, HZS hl. m. Prahy, foto archiv autorky

Konference MOSTY napíše svoji třetí kapitolu v pondělí 1. října 2007 na pražském ruzyňském letišti, které si letos připomíná 70 let od svého založení. Pořadatelé tak pokračují v tradici setkání odborníků požární ochrany a bezpečnosti naší metropole.

Z budovy hotelu Holiday Inn a multifunkční Sazka arény, kde se konference MOSTY konaly v letech 2003 a 2005, se účastníci přesunou do konferenčního sálu Terminálu Sever 2 Letiště Praha. Aktuální témata propojení preventivních a zásahových aktivit v rámci složek IZS, státní správy a samosprávy, krizového řízení a dalších se letos rozšiřují – letiště coby vzdušný most mezi Prahou a světem přináší mimo jiné otázky související se zapojením České republiky do schengenského prostoru.

Vedle tradičního představení prostorů, kde se konference koná, budou, kromě jiného, zařazeny přednášky i na téma vlivu meteorologické služby, požadavků Cizinecké policie nebo hygienických předpisů na bezpečnost provozu letiště. Mezi přednášejícími budou i zástupci Záchrané požární služby Letiště Praha s.p., HZS hl. m. Prahy, Ministerstva vnitra, zdravotnické záchrané služby a pražského magistrátu. Konference MOSTY se koná pod záštitou generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a náměstka primátora hl. m. Prahy Mgr. Rudolfa Blažka.

Konferenční sál otevře své prostory účastníkům v 08.00 hodin, první přednáška je plánována na 09.00 hodin, předpokládané ukončení konference je v 18.00 hodin. Po velkém zájmu



z předchozích ročníků doporučujeme zájemcům z řad účastníků i vystavovatelů obrátit se včas na organizátora, kterým je HASTO (Společnost Hasičská stopadesátka) sídlící na adrese HZS hl. m. Prahy, paní Jitku Maudrovou, e-mail: maudrova@hzs.mepnet.cz. Obratem jim bude zaslána přihláška. Podrobné informace jsou rovněž na www.hzsp Praha.cz.

Požární zabezpečení letiště v Praze-Ruzyni

plk. Ing. Rudolf KAISER, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv autora

Ve dnech 29. až 30. května 2007 proběhla v Kongresovém sále Letiště Praha, s.p. v pořadí již třetí konference Profesní komory požární ochrany, která byla tentokrát zaměřena na návrh a skutečné řešení požárního zabezpečení Letiště Praha a na seznámení s novou stanicí Záchrané požární služby Letiště Praha, s.p. Konference se uskutečnila pod záštitou náměstka generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloše Svobody.



Konference se zúčastnilo více než 200 projektantů, investorů, profesionálních hasičů a dalších odborníků nejen z České republiky, ale také z Maďarska, Slovenska, Německa, Srbska, Polska a Ukrajiny.

V průběhu konference projektanti a generální dodavatelé seznámili její účastníky s historií letiště, podmínkami a řešením projektové dokumentace, požárním zabezpečením terminálu včetně analýzy požárně technického řešení, speciálními požárními uzávěry, aktivním požárně bezpečnostním zařízením (elektrickou požární signalizací, stabilním hasicím zařízením, zařízením pro odvod kouře a tepla), elektroinstalačními rozvody a těsným prostupům, poruchami a odstraněním závad v průběhu realizace stavby, provozem a kontrolou provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení, podmínkami zdolávání požáru atd.

Druhý den konference pokračoval prohlídkou požárního zabezpečení letištních terminálů (kde bylo možné vidět instalované technologie, o kterých přednášeli dodavatelé první den konference) a prohlídkou nejmodernější stanice v Evropě. Hosté se seznámili nejen s jejím moderním vybavením, ale také s problematikou krizového řízení letového provozu.

Součinnost složek IZS s vodohospodářskými subjekty

Ing. Šárka KROČOVÁ, Ph.D., VŠB-TU Ostrava, foto prap. Milan PACÍK, HZS hl. m. Prahy

Infrastrukturní zařízení různých druhů energií patří k nejdůležitějším systémům, které mohou v případě krizové situace negativně zasáhnout nejširší spektrum obyvatelstva a průmyslu. K nejcitlivějším negativním dopadům by patřilo přerušení dodávky pitné vody. Bez tohoto média by se již v krátké době zastavila řada běžných lidských činností, omezila se výroba, a to bez ohledu na skutečnost, že ostatní energetické infrastrukturní zařízení by bylo zachováno.



Integrovaný záchranný systém (IZS) má ze své podstaty velký význam při řešení mimořádných událostí a krizových situací [1]. Nejcenější devizou řešení mimořádné události je rychlé převzetí informace, její vyhodnocení a následné řešení při zásahu. Ú řady zásahů je však nutná součinnost nejen zasahujících složek IZS, ale i majitelů nebo provozovatelů technických zařízení, především infrastrukturních sítí. V energetické oblasti patří provozní vodohospodářské organizace - vzhledem k tomu, že bez dodávky pitné vody nelze provozovat převážnou většinu technických a technologických zařízení - k těm nejdůležitějším. Absence tohoto média může dále, především u zdolávání požárů, narušit celkový výsledek akce. Jaká rizika a za jakých podmínek v reálné praxi vznikají, naznačuje tento článek.

Distribuční síť pitných vod určených pro veřejnou potřebu je velmi komplikovaný konglomerát různých technických, technologických a rozvodných zařízení. Pro zdolávání mimořádných událostí a krizových situací způsobených vně nebo uvnitř systému je nutná systémová spolupráce a vzájemná informovanost tak, aby příslušné operační a informační středisko HZS ČR (dále jen „OPIS“) mělo k dispozici následující údaje:

- systém spojení s vodohospodářskou organizací,
- schéma vodovodní sítě v systému, např. GIS,

- seznam vytipovaných odběrných míst vodovodní sítě,
- seznam záložních odběrných míst,
- seznam objektů se zvýšeným rizikem vzniku mimořádné události a velkou spotřebou vody,
- seznam mobilní techniky vhodné pro součinnost,
- dohodnuté postupy součinnosti (havarijní plány).

■ Systém spojení s vodohospodářskou organizací

Pro rychlost zásahu, popř. konzultace zasahujících jednotek požární ochrany (dále jen „jednotek PO“) s vodohospodářským subjektem se využívá u středních a velkých organizací spojení prostřednictvím dispečinků. Službu konající dispečer je schopen informovat OPIS o okamžitém stavu sítě, poruchách na síti, odstavení některých řadů z provozu a hydraulických parametrech v místě požadovaného odběru vody. Je rovněž schopen na základě vnitřních informací navrhnout náhradní řešení nebo doporučit pro zasahující jednotky PO optimální odběrné místo s dostatečným kapacitním plněním a hydrodynamickým tlakem.

Na povinnost informovat příslušné OPIS o přerušení dodávky vody na vodovodní síti pamatuje i zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (§ 9 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb., [2]). Tato povinnost je velmi významná z důvodů, že již v počáteční fázi rozhodování je jas-

né, které zdroje vody jsou mimo provoz a jakým způsobem musí být v daném případě improvizováno.

■ Schéma vodovodní sítě

Významným integrujícím prostředkem různých subjektů řešících mimořádné události a krizové situace jsou totožné technické podklady. Mohou být různé, často se však v ČR využívá geografického informačního systému (GIS). Tento systém umožňuje různým uživatelům zamezit řadě nedorozumění. Např. pokud provede vodohospodářská organizace úpravy na infrastrukturním majetku vodovodní sítě, ihned a nezaměnitelně tuto informaci mají k dispozici i příslušné jednotky PO. Při případném ohlášení přerušení dodávky vody z důvodu havárie nebo plánované výluky je schopen vodohospodářský dispečer bezchybně územně příslušnému HZS poradit další optimální místo k odběru vody s požadovanými hydraulickými parametry. Významným stimulem nezaměnitelnosti a rychlosti hledání optimální armatury, podzemního nebo nadzemního hydrantu je využívání číselného kódu armatur, tj. příslušného ID.

■ Seznam vytipovaných odběrných míst vody

Seznam vzájemně odsouhlasených strategických odběrných míst pro jednotky PO patří k nejdůležitějším materiálům vzájemné koordinovanosti činností. Jeho význam spočívá v tom, že provozovatel vodovodní sítě ručí za kapacitní optimalizaci průtoku a udržení hydrodynamické tlakové čáry na dohodnuté úrovni. Nesmí se zapomínat na skutečnost, že ne všechny, především podzemní hydranty nacházející se na vodovodní síti, jsou vhodné pro požární zabezpečení staveb a především pro plnění cisternových automobilů. Převážná většina z nich má provozní charakter. Jedná se o pomocná technická zařízení sloužící k odkalení, a odvědušnění vodovodní sítě. Pro zdolávání požárů nebo rychlé plnění je rozhodující především kapacita sítě (viz grafy č. 1 a č. 2).

Z grafů je zřejmá závislost mezi dimenzí řadů a kapacitním plněním. Jestliže u grafu č. 1 jsou parametry i při průtoku až 8 l.s^{-1} optimální, u grafu č. 2 lze rozpoznat rychlou ztrátu tlaku (MPa) a postupné snižování průtoku (l.s^{-1}). Při dalším zvyšování odběru vody z hydrantu dojde ještě k výraznějšímu poklesu hydrodynamického tlaku a tím následně i ke snížení celkové kapacity odběrného místa. Porušení této závislosti může při zásahu způsobit zbytečné komplikace a nečekané tlakové ztráty. Pro snížení nepředvídaného rizika kapacitní ztráty a optimalizaci dějů a potřeb jsou pro

tyto účely vždy u oboustranně vytipovaných odběrných míst zpravidla dvakrát ročně prováděny hydraulické testy účinnosti.

Seznam záložních odběrných míst

Vzhledem k tomu, že nelze provozovat distribuční síť pitných vod bez odstávek, je nutné mít v rezervě záložní zdroje. Jestliže na zaokruhovaných sítích tato potřeba je nižší, tak na větevných sítích se s délkou zvyšuje. Nejkomplikovanější získávání náhradních míst je v případě poruch na páteřních řadách a přivaděčích. V těchto případech se může stát, že bez požární vody zůstane rozsáhlá obydlená území včetně jejich infrastruktury. Zvláště pro tyto účely musí být vytipována místa s dostatečnou kapacitou pro potřeby náhradního nebo nouzo-

vého zásobování pitnou vodou. Současně je vhodné, aby toto místa byla i součástí havarijních plánů příslušné společnosti, dokumentace složek IZS, popř. u strategicky významných systémů i kraje. Je taktéž vhodné je doplnit poznámkou, o jaký druh zdroje vody se jedná, tj. zda se jedná o vodu tlakovou (údaj v MPa a vydatnosti v l.s⁻¹) nebo je nutné použít čerpadel z volné hladiny (studna, vrt, sběrná jímka, vodojem, atd.)

Seznam objektů se zvýšeným požárním rizikem

Seznamy těchto objektů jsou téměř vždy jednotkám PO k dispozici, a to včetně potřebných dokumentů. V realitě se však často jedná o teoretické úvahy a výpočty bez širšího posouzení vedlejších mož-

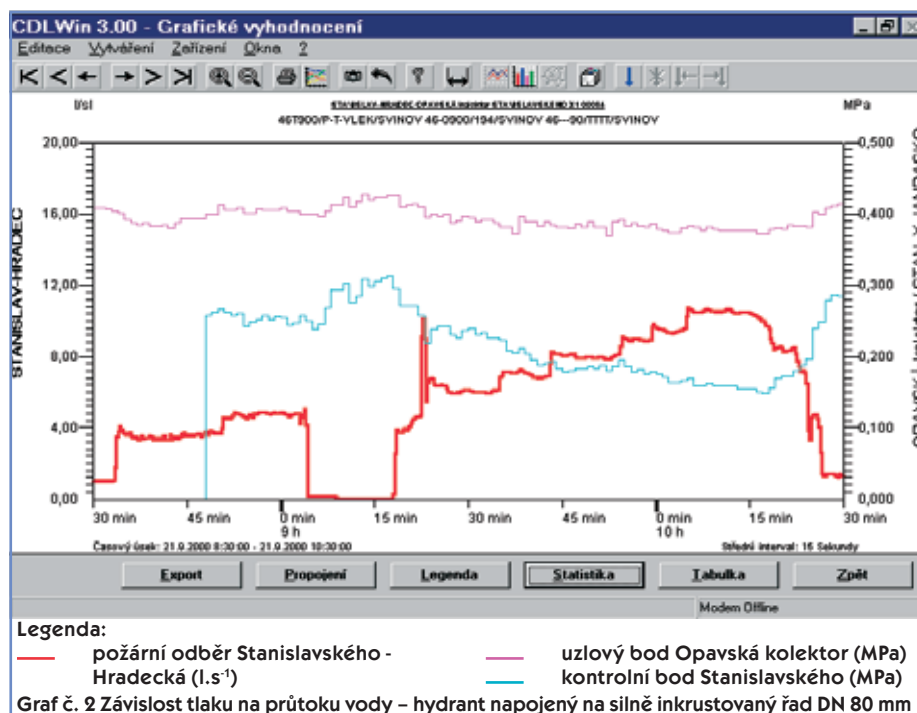
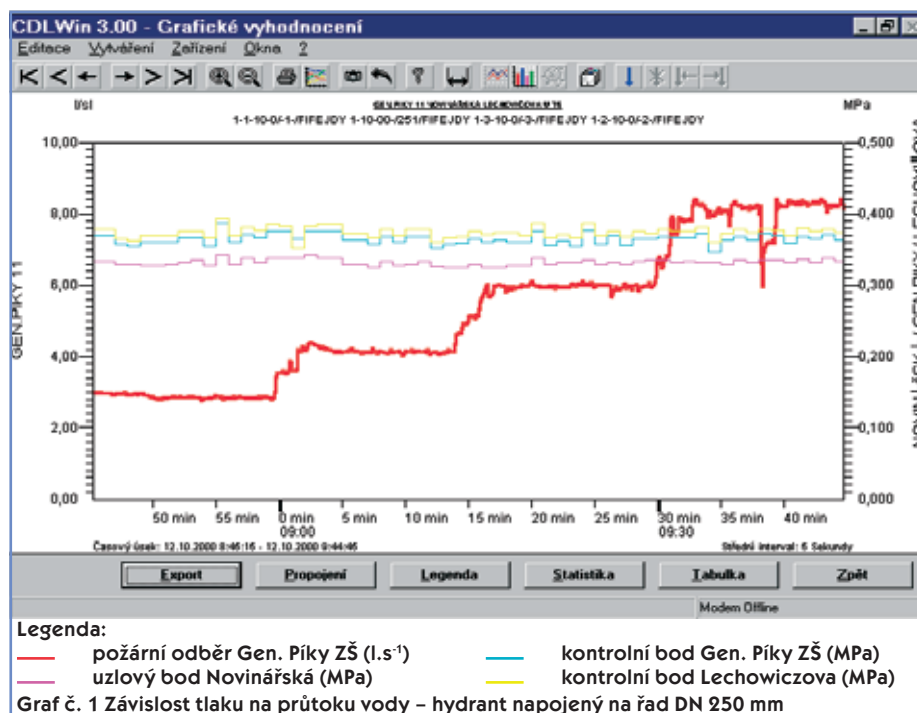
ností a vlivů. Pokud tyto objekty nemají vlastní akumulace vody, je nutno synchronizovat skutečné možnosti její dodávky z distribuční sítě včetně dimenzování měřidel a případného záložního odběru. Pokud možno z jiného tlakového pásma nebo alespoň z páteřního řadu zásobeného z jiného zdroje. Je vhodné velmi pečlivě posuzovat, zda se jedná u veřejných vodovodů o systém s řadou alternativních řešení a dodávek vody z několika nezávislých subsystémů nebo o zařízení rovněž závislé na jednom páteřním řadu nebo přivaděči. Těmto základním analýzám je nutné ve spolupráci (projektant, uživatel a vodárenská společnost) věnovat velkou pečlivost, která ušetří pořizovací náklady a současně zvýší na maximálně možnou dosažitelnou úroveň dodávku vody v krizových situacích. V reálné praxi je však právě velmi často podceňována strategická rozvaha, která pak může mít za následek výraznou redukci výkonu technického zařízení určeného k hašení požárů především v primární fázi jejich vývoje, nebo i jeho úplný výpadek.

Mobilní technika

Řešení řady mimořádných událostí se neobejde bez součinnosti různých subjektů. Z ekonomického hlediska je vhodné vypracování a koordinace technického zabezpečení řešení různých druhů havárií. Jen ve vodárenství plány krizové připravenosti většinou počítají se šesti až osmi druhy mimořádných událostí a krizových situací. Samozřejmě, že jejich řešení vyžaduje speciální techniku a prostředky, kterými společnosti a často také příslušné složky IZS nemohou být v dostatečném množství vybaveny. Vzhledem k tomu, že ze zákona [1] řídí zásah velitel zásahu, kterým je často velitel zasahující jednotky PO, je vhodné, aby již od prvopočátku věděl, s jakou technikou a v jakých časových limitech může počítat.

Součinnost a krizové plány

Ze zákona o krizovém řízení [3] může být pro řadu právnických osob stanovena povinnost vypracovávat plány krizové připravenosti. Mezi ně patří rovněž vodo hospodářské organizace pro svou důležitost odpovídající za dodávku vody armádě, nemocnicím, potravinářskému průmyslu a dalším vytipovaným subjektům. Plán krizové připravenosti však nesmí být pouze formální dokument, ale mimořádně pečlivě zpracovaná analýza rizik a způsobů jejich řešení. Část současných plánů krizové připravenosti je však zatím zpracovávána separátně bez širších vazeb. Bude proto vhodné sladit možnosti hospodářských subjektů a potřeby orgánů krizového řízení nejen po formální, ale i věcné stránce. U nejrizikovějších oblastí s nejvyšší pravděpodobností vzniku mimořádné události nebo tam, kde čas hraje maximální roli, bude i vhodné provádět námětová cvičení ve štábní, resp. taktické podobě. Investice a čas vložený do přípravy se nesmí stát brzdou spolupráce, ale naopak impulzem ke snížení rizik a následného rozsahu škod.



Závěr

Z daného kráceného příspěvku obsahlé problematiky zabývající se součinností spolupráce záchranného systému a vodohospodářských organizací vyplývá široká škála možností spolupráce. Vodní hospodářství může mít mnoho zranitelných míst, která je nutné eliminovat. Má však taktéž velmi širokou škálu možností pomoci jiným subjektům v nouzi. Jak těchto možností bude využito, záleží právě na úrovni spolupráce záchranných složek, vodárenských organizací a ostatních uživatelů služeb ve vodním hospodářství. Dosud těchto možností není příliš využíváno, mimo jiné i z důvodů neznalosti širších vazeb a nedostatku odborně fundovaných techniků a specialistů, kteří jsou schopni překlenout znalosti z různých technických oborů.

Situace se však postupně zlepšuje, mimo jiné také proto, že se v současné době se na Fakultě bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava vyučuje, mimo jiné předměty, i předmět „Zásobování vodou“, a to v novém, modernějším pojetí. Studenti získají všeobecné základní znalosti o vodárenství, jímání vod, jejich ochraně, provozování distribučních sítí, akumulací vod, řešení mimořádných událostí a krizových stavů na úseku vodohospodářských staveb a dosud málo známých mimořádně negativních vlivů ztrát vody v distribuční síti na případné náhradní nebo nouzové dodávky vody. S těmito univerzálními znalostmi z různých technických oborů budou schopni řešit řadu komplikovaných problémů. A protože negativních jevů bude zřejmě přibývat, především v důsledku

očekávaných klimatických změn a obecného snižování zásob podzemní i povrchové vody, se tak děje právě ve vhodný čas, abychom se mohli připravit na složitější období.

Literatura

- [1] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
 [2] 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.
 [3] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. ■

Mezinárodní konference PROREGION 2007

Ing. Marta SPÁLENKOVÁ, Krajský úřad Jihočeského kraje, **plk. Ing. Martin SVITÁK**, HZS Jihočeského kraje, foto Arnošt MÁČE, Krajský úřad Jihočeského kraje

Jihočeský kraj ve spolupráci s Euroregionem Silva Nortica a Euroregionem Šumava uspořádal pod záštitou hejtmána Jihočeského kraje RNDr. Jana Zahradníka, předsedy Euroregionu Silva Nortica Ing. Františka Štangla a předsedy Euroregionu Šumava Ing. Františka Vlčka ve dnech 10. až 11. května 2007 v Parkhotelu Hluboká nad Vltavou mezinárodní konferenci PROREGION 2007.

Hlavním cílem konference byl rozvoj spolupráce příhraničních regionů Jihočeského kraje - Dolního Rakouska (Waldviertel) - Horního Rakouska (Mühlviertel) - Dolního Bavorska v oblasti přípravy a řešení mimořádných událostí zaměřené na činnost odpovědných orgánů a organizací (orgány státní správy a samosprávy, policie, profesionální i dobrovolní hasiči, zdravotnická záchranná služba, neziskové organizace - Český červený kříž, Diecézní charita, ADRA, Vodní záchranná služba, Záchranná brigáda kynologů, apod.).

První den konference byl zaměřen na seznámení účastníků s organizační strukturou regionů a organizací pro řešení mimořádných událostí a ochrany obyvatelstva, s typy mimořádných událostí, které jsou závažné z pohledu regionu a mohou mít dopad i na regiony sousedních zemí. V rámci odpoledního programu proběhly ukázky činnosti složek integrovaného záchranného systému. HZS Jihočeského kraje připravil ukázkou likvidace následků dopravní nehody cisterny převážející výbušný plyn s osobním automobilem s možností řešení krizové situace ve spolupráci s obcí. Dále byla předvedena speciální mobilní požární technika určená na těžké technické zásahy a chemické havárie. Na Munickém rybníku představila svou činnost Vodní záchranná služba ve spolupráci se Záchrannou brigádou kynologů České Budějovice. Druhý den byl věnován výměně zkušeností a navázání spolupráce v odborných seminářích, které byly zaměřeny na:

- problematiku tísňového volání, linku „112“, její zavedení, využívání, problémy a jejich řešení, plošné pokrytí jednotkami požární ochrany, řešení mimořádných událostí v příhraničí,
- vzdělávání obyvatelstva v oblasti jeho sebeochrany se zaměřením na dětskou populaci a vzdělávání odborné veřejnosti,
- možnosti a využití neziskových organizací při řešení mimořádných událostí,
- povodně a ochranu před povodněmi - monitorování (hlášená a předpovědní služba), řešení osídlení v záplavových zónách.



Konference se zúčastnilo více než sto odborníků. Ti ocenili možnost vzájemného setkání, možnosti navázat konkrétní spolupráci (např. Jihočeská univerzita - Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích s kolegy z Kremže, možnost účasti dětí z jihočeských škol na soutěžích zaměřených na ochranu obyvatelstva v Horním i Dolním Rakousku) i možnost ukázat si postupy při řešení konkrétních mimořádných událostí s tím, že by se mohla uskutečnit podobně zaměřená setkání, která by byla využívána k rozborům zásahů z pohledu velitele zásahu a operačních středisek jednotlivých zasahujících složek, orientovala by se také na mimořádné události velkého rozsahu s vazbou na obecní, okresní a krajské úřady v úrovni krizového řízení a zajištění úkolů k ochraně obyvatel a projednání možnosti a zásady spolupráce složek sousedních zemí atd. V oblasti ochrany před povodněmi byl zájem o zajištění kompatibility používaných informačních systémů hlášené a předpovědní povodňové služby tak, aby se dala vzájemně načítat data o aktuální povětrnosti a hydrologické situaci. Zástupci odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihočeského kraje by přivítali podrobnější seznámení s projektem Horního Rakouska „Vysídlení jako pasivní protipovodňová opatření na Dunaji v lokalitě Machland Nord“ východně od Lince, který řeší vysídlení obyvatelstva ze záplavových území na úrovni dvacetileté vody včetně finančních náhrad. ■

Únikové prostředky ochrany dýchacích orgánů filtračního typu určené k ochraně proti účinkům ZHN

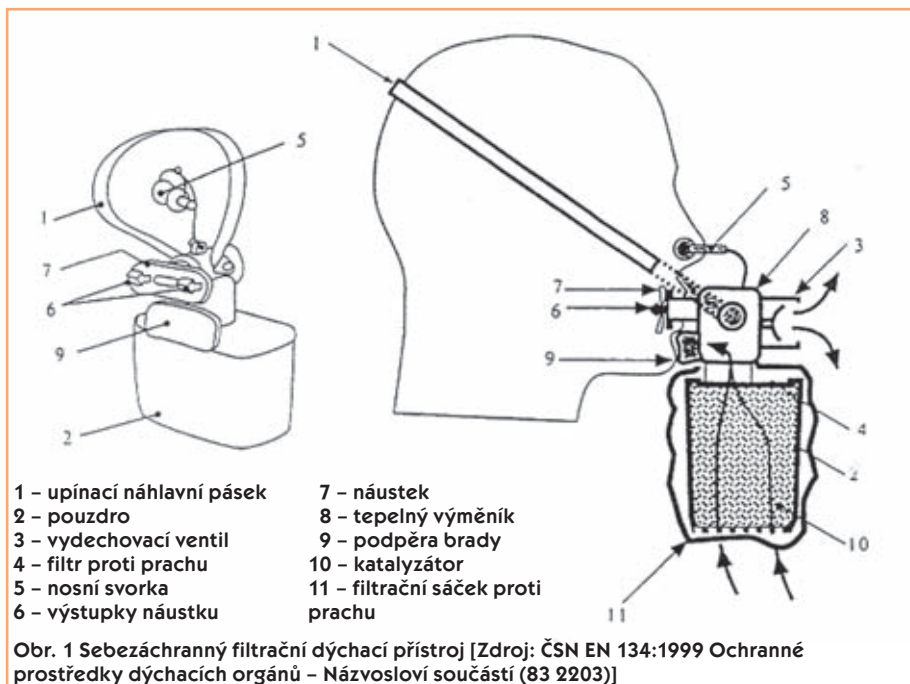
pplk. doc. Ing. Stanislav FLORUS, CSc., Ústav OPZHN Univerzity obrany Brno

Terorismus nebo teroristický útok jsou v posledních letech poměrně značně frekventované výrazy. Oba mohou mít nejrůznější podoby. Zvláštním typem terorismu je terorismus chemický. Jeho ukázkovým příkladem je použití sarinu v tokijském metru dne 20. března 1995, kde na následky kontaminace 12 osob zemřelo a 3938 osob bylo podle japonských úřadů intoxikováno. Zejména po útocích na světové obchodní centrum dne 11. září 2001 se o nebezpečí zneužití chemických látek hovoří se stále větší vážností.

Ochrana osob v případě teroristického útoku s použitím zbraní hromadného ničení (dále jen ZHN) by byla značně problematická, a to nejenom osob, které se nacházely v bezprostřední blízkosti místa útoku. Schopnost chemických látek „zatéct“ do nejrůznějších míst je známá a bude záviset na jejich vlastnostech a koncentraci, na vnějších faktorech, vzdálenosti od zdroje úniku či použití a na možnostech látek proniknout do daného prostoru netěsnostmi. Proto jsou odpovědnými úřady a institucemi vydávána nejrůznější doporučení jak se chránit v případě výroby škodlivin nebo v případě útoku s použitím toxických látek. Je pochopitelné, že v případě útoku pomocí bojových chemických látek je pravděpodobnost účinné ochrany osob za použití improvizovaných prostředků ochrany malá.

I z uvedených důvodů se za posledních pět let objevilo na trhu poměrně velké množství prostředků, které jsou určeny k ochraně osob proti bojovým chemickým, biologickým nebo radioaktivním látkám. Tyto prostředky mají charakter únikových prostředků, jejichž vlastnosti však zaručují vysokou míru ochrany osob. Cílem článku není podat vyčerpávající informace o všech únikových prostředcích, ale zorientovat čtenáře v uvedené problematice, případně dát prvopočáteční impuls k dalšímu studiu této problematiky.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů jak filtračního, tak izolačního typu zahrnují přístroje, které jsou určeny k úniku z nebezpečných prostorů. V kategorii filtračních dýchacích přístrojů jsou přístroje k úniku z nebezpečných prostorů zahrnuty do skupiny „přístrojů sebezáchranných“, v kategorii izolačních dýchacích přístrojů pak tyto přístroje vytvářejí samostatnou skupinu pod souhrnným označením „únikové přístroje“.



Obr. 1 Sebezáchranný filtrační dýchací přístroj [Zdroj: ČSN EN 134:1999 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Názvoslovní součástí (83 2203)]

ČSN EN 132 obecně definuje **únikový dýchací přístroj** jako ochranný prostředek dýchacích orgánů konstruovaný pouze pro použití během úniku z prostoru s nebezpečným ovzduším. Je to tedy přístroj, který v definovaných podmínkách zabezpečuje ochranu před určitým okruhem kontaminantů. Jeho primárním určením však není dlouhodobá ochrana uživatele v kontaminovaném prostředí, ale vytvoření podmínek k úniku z kontaminovaného prostředí, tedy spolehlivě ochránit uživatele po relativně krátkou dobu.

Přístroje určené k úniku z prostorů kontaminovaných bojovými chemickými, biologickými či radioaktivními látkami vhodné pro nejširší okruh uživatelů mají svůj technický základ ve skupině filtračních dýchacích přístrojů. Proto v dalším textu bude právě této kategorii přístrojů věnována pozornost.

Sebezáchranné přístroje rozděluje ČSN EN 133 na dvě skupiny – na **sebezáchranné filtrační dýchací přístroje**, které jsou dále specifikovány v ČSN EN 404, a na **únikové filtrační dýchací přístroje s kuklou proti ohni**, dále rozpracované v ČSN EN 403.

Sebezáchranný filtrační dýchací přístroj

Sebezáchranný filtrační dýchací přístroj je ochranný prostředek dýchacích orgánů pro sebezáchranu umístěný ve vhod-

ném pouzdru, který je určen pro ochranu před oxidem uhelnatým. Přístroj je závislý na okolním ovzduší a neposkytuje ochranu v ovzduší s nedostatečným množstvím kyslíku (méně než 17 obj. %).

Sebezáchranný filtrační dýchací přístroj (Obr. 1) tvoří ventilová komora s ústenkou a filtr. Ventilová komora s ústenkou filtračního dýchacího přístroje je připojena přímo nebo nepřímo k filtru. Z konstrukce sebezáchranného filtračního přístroje je patrné, že zabezpečuje ochranu pouze dýchacích orgánů uživatele. Z uvedeného důvodu tato skupina přístrojů není vhodná k ochraně před kontaminanty ze skupiny ZHN. Na bázi těchto přístrojů nejsou zařízeny vhodné k úniku z prostorů kontaminovaných ZHN ani výrobci konstruována.

Únikové filtrační dýchací přístroje s kuklou proti ohni

Únikové filtrační dýchací přístroje s kuklou proti ohni (kukla s protikouřovým filtrem) jsou ochranné prostředky dýchacích orgánů určené pouze pro únik (Obr. 2). Funkce je založena na filtraci nasávaného vzduchu z okolního ovzduší. Hlava je chráněna kuklou odolnou proti ohni. Prostředek je zkráceně nazýván „kukla proti ohni“. Kompletní přístroj se skládá z lícnicové části opatřené kombinovaným filtrem a je-li to nezbytné, z vhodného balení. Přístroj není navržen pro provedení

jakékoliv demontáže či montáže uživatelem. Lícnicovou částí únikového filtračního dýchacího přístroje s kuklou proti ohni může být samotná kukla nebo obličejová maska, polomaska, čtvrtmaska nebo ústenka připojená ke kukle. Kombinovaný filtr je připojen k lícnicové části a není vyměnitelný bez použití odpovídajících nástrojů.

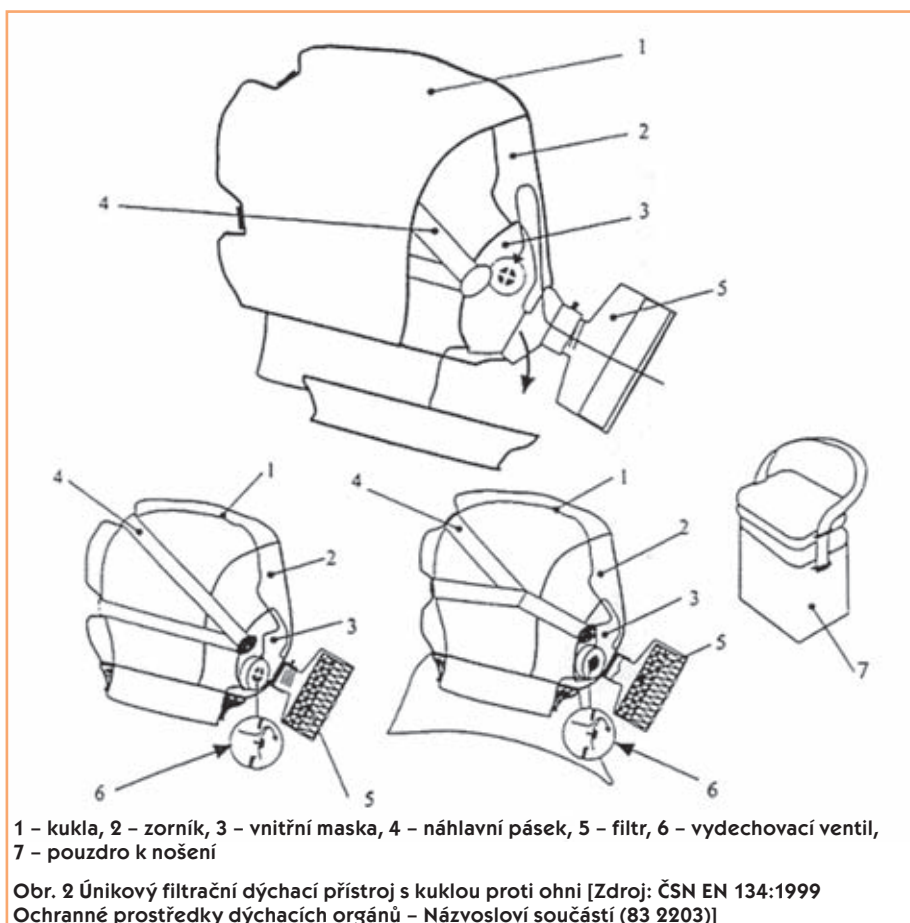
Přístroje jsou rozděleny na dva typy – přístroje určené pro nošení osobami jsou označeny jako třída „M“ a přístroje pro stacionární uložení jako třída „S“. Základní požadavky k únikovým filtračním dýchacím přístrojům s kuklou proti ohni jsou definovány normou ČSN EN 403. Zde jsou uvedeny i odkazy na jiné normy, podle kterých musí být provedeny některé specifické zkoušky jednotlivých částí.

Prostředky na ochranu proti ZHN

Bez ohledu na platné normy, které se zabývají únikovými prostředky a konstrukčními požadavky na ně kladenými, celá řada společností vytvořila prostředky, které jsou určeny pro únik z prostředí kontaminovaného bojovými chemickými, biologickými nebo radioaktivními látkami. Nabízené prostředky chrání před jedním typem kontaminantu, např. proti bojovým chemickým látkám, nebo poskytují ochranu proti více typům kontaminantů. Zde je nejčastěji uváděna kombinace bojové chemické a biologické látky.

Ačkoliv normy ke kuklám proti ohni požadují, aby filtr nebyl vyměnitelný bez možnosti použití odpovídajících nástrojů, poměrně značný počet těchto prostředků se odlišuje od požadavků norem zejména v tom, že filtr je vyměnitelný i bez použití takových nástrojů, případně používají filtry zvláštní konstrukce. Tato skutečnost může svědčit o tom, že se s největší pravděpodobností vytváří zcela nová kategorie prostředků ochrany, která využívá předností prostředků únikových. Konstrukce těchto prostředků však doznala změn, které jsou vynuceny povahou škodlivin proti kterým mají prostředky chránit, tj. proti bojovým chemickým, biologickým či radioaktivním látkám.

Zcela zákonitě se základním ochranným prostředkem k ochraně osob před kontaminanty, jako jsou bojové chemické látky (případně chemické látky obecně), staly únikové filtrační dýchací přístroje s kuklou proti ohni. Je to pochopitelné, protože kukla vyrobená z odolného materiálu v kombinaci s účinným filtrem a způsobem hermetizace zajišťuje jak ochranu dýchacích orgánů, tak i ochranu očí a pokrytých částí obličeje a hlavy. Kuklu je možné díky její konstrukci a zejména zvoleným způsobem těsnění (těsnicí manžetou na krku) použít osobami s velmi rozdílnými tvary obličeje a velikostmi hlavy, osobami s brýlemi bez nutnosti jejich sejmutí, či osobami s dlouhými vlasy nebo plnovousem, a to bez nebezpečí porušení těsnosti prostředku. Výhodná je i fixace kukly na hlavě zejména



na v podobě vnějšího upínacího systému. Takto řešený upínací systém umožňuje nasazení těchto prostředků i osobám zraněným, dětem nebo přestárlým osobám, které by samostatně prostředek nemusely zvládnout nasadit.

U některých prostředků se dokonce nepoužívá žádný doplňkový způsob fixace na hlavě uživatele, čím se prostředek zjednodušuje a zlevňuje. Je pochopitelné, že odolnost těchto prostředků ochrany vůči chemickým látkám bude záviset zejména na použitých materiálech a pochopitelně i na typu použitého filtru. Velkou výhodou použití kukly jako ochranného prostředku je velmi jedno-

duchý stříh a tím i omezená možnost „zatečení“ kontaminantu do míst, kde dochází ke spojení dvou či více součástí. Další poměrně významnou výhodou je to, že použijí-li se ke konstrukci kukly chemicky odolné průhledné materiály, pak je výhled z kukly v podstatě neomezený.

Rovněž použití chemicky odolných plastů k výrobě přípojek filtrů nebo vydechovacích ventilových komor činí tyto prostředky odolnými a zároveň lehkými. Velkou výhodou při použití odolných laminovaných izolačních ochranných fólií ke konstrukci kukel je jejich malá hmotnost a dobrá skladnost. To umožňuje jejich přenášení bez výrazného zatěžování osob a ukládání na místech okamžitě dostupných uživatelem prostředku, například v psacích stolech, v příručních zavazadlech atp.

Velmi často je jako příslušenství únikových filtračních prostředků uváděn závěsný box na stěnu, který umožňuje uložení jednoho nebo několika prostředků v místech, kde hrozí největší nebezpečí kontaminace osob. Zejména u prostředků se speciálně konstruovaným filtrem je takovéto uložení časté. Významnou předností prostředků je jejich životnost. Zpravidla je výrobcem udávána doba životnosti v původním neporušeném obalu do 10 let, přičemž minimální je uváděna zpravidla pět let a maximální doba životnosti 12 let. U většiny prostředků tato doba znamená dobu ukládání bez nutnosti výměny jakékoliv části prostředku. Někteří výrobci však udáva-



jí, že za maximální dobu skladovatelnosti je v každém případě potřeba vyměnit ve stanoveném intervalu filtr.

Analýza informací

Jestliže provedeme analýzu dostupných informací o prostředcích nabízených na trhu, mohou být únikové filtrační dýchací přístroje s kuklou určené k ochraně proti vojensky významným škodlivinám charakterizovány takto:

- kukla je vyrobena z materiálu, který je odolný proti zvýšeným teplotám a krátkodobě chrání proti bojovým chemickým látkám;
- jsou zpravidla vybaveny polomas-kou, pouze výjimečně ústenkou s nosní svorkou, případně jsou bez doplňkové lícníkové části;
- kukla má velkoplošný zorník, který neomezuje výhled z prostředku nebo bývá vyrobena z průhledného materiálu, což má zabezpečit dobrý výhled či snižovat pocit stísněnosti případně klaustrofobii;
- kukla obsahuje minimálně jednu vydechovací ventilovou komoru, zpravidla však obsahuje komory dvě;
- dokonalé těsnění na hlavě uživatele je zabezpečeno velmi elastickou krční těsnicí manžetou, což zabezpečuje těsnost prostředku široké skupině osob, zpravidla od deseti let věku, osobám s dlouhými vlasy, vousy a osobám s nasazenými brýlemi;



- fixace prostředku na hlavě je zabezpečena upínacím systémem, přičemž je využíváno upínacích systémů umístěných pod kuklou nebo umístěných na její vnější straně, některé prostředky upínací systém nemají;
 - k očištění vdechovaného vzduchu jsou používány buď krabicové filtry se standardním připojovacím závitem, nebo filtry speciální konstrukce;
 - v případě použití standardního filtru je kapuce vybavena přípojkou filtru; speciální filtry mohou být do kukly integrovány nebo jsou připojovány pomocí speciálně konstruovaných přípojek.
- V současné době je možné na internetu nalézt poměrně značné množství prostředků konstruovaných na bázi únikových filtračních dýchacích přístrojů

s kuklou proti ohni, které jsou určeny k ochraně proti ZHN. O těchto výrobcích je uvedeno někdy značně velké množství informací, které umožňují učinit si kompletní představu o konstrukci a ochranných vlastnostech výrobku, případně o jejich ceně.

Závěr

Hrozba teroristického útoku pomocí bojových chemických, biologických či radioaktivních látek je trvale aktuální, stejně jako možnost úniku chemických látek v důsledku havárie. Výrobci ochranných prostředků pochopili, že k ochraně osob je třeba vyrobit prostředky jednoduché a dostatečně účinné, ale zároveň velmi skladné a cenově přístupné. Zaplnili tak mezeru mezi ochrannými maskami a improvizovanými prostředky a vytvořili prostředek, který je schopen účinně ochránit po dobu, která umožní osobě opustit kontaminované místo. Je asi naivní se domnívat, že by běžný občan nosil neustále při sobě ochranný prostředek a věnoval nemalé částky na jejich nákup a pozdější výměnu. Je však velmi pravděpodobné, že podobné typy prostředků budou nacházet své místo například v pohotovostních kompletech policistů či státních úředníků, kteří budou povinni v prvních okamžicích řídit záchranné práce a nebudou mít okamžitý přístup k ochranným prostředkům vyššího stupně. ■

Oznámení

generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky

Generální ředitel Hasičského záchranného sboru České republiky vyhláší výběrové řízení na funkci ředitele vzdělávacího zařízení generálního ředitelství HZS ČR - Institutu ochrany obyvatelstva v Lázních Bohdaneč.

Kvalifikační předpoklad vzdělání a další požadavky pro výkon obsazované funkce:

- stupeň vzdělání - vysokoškolské vzdělání v magisterském studijním programu,
- vědeckopedagogická hodnost „docent“ v oboru teorie obrany nebo ochrany obyvatelstva,
- praxe v oblasti vědeckovýzkumné činnosti se zaměřením na bezpečnostní výzkum nejméně 10 let,
- praxe v oblasti koordinace a řízení výzkumu a vývoje na strategické úrovni,
- znalost v oblasti financování vědy a výzkumu,
- praxe v pedagogické činnosti na úrovni vysokých škol a univerzit v oblasti ochrany obyvatelstva, krizového managementu a bezpečnostní politiky, strategie a plánování,
- přehled publikační činnosti z posledních let (v souladu se standardy užívanými při vykazování autoevaluační činnosti), členství v odborných komisích a vědeckých radách,
- oprávnění přístupu k utajovaným informacím podle zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, na stupeň utajení „Vyhrazené“,
- splnění předpokladů podle zákona č. 451/1991 Sb.,
- řídící a organizační schopnosti (nejméně pětiletá praxe v řízení většího kolektivu),
- jazykové předpoklady (schopnost dorozumět se alespoň v jednom světovém jazyku),
- morální a občanská bezúhonnost,

- dobrá zdravotní stav,
- řidičské oprávnění skupiny „B“.

Nabízíme:

Platové podmínky podle nařízení vlády č. 564/2006 Sb.

- platová třída 14,
- příplatek za vedení dle zákoníku práce,
- po zapracování osobní příplatek.

Předpokládaný nástup: 1. listopadu 2007.

Zájemci doručí přihlášky doplněné o profesní životopis, ověřené kopie dokladů o nejvyšším dosaženém vzdělání, výpis z rejstříku trestů (ne starší 3 měsíců), čestné prohlášení ve smyslu zákona č. 451/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kontaktní adresu, telefon, popř. e-mail nejpozději do 15. srpna 2007 na adresu:

MV-generální ředitelství HZS ČR
personální oddělení
Kloknerova 26, pošt. příhr. 69
148 01 Praha 414

Více informací podá plk. Mgr. Irena Příkrylová, tel. 950 819 400 nebo e-mail: irena.prikrylova@grh.izscr.cz. Vybraní zájemci splňující stanovené podmínky budou pozváni k výběrovému řízení.

genmjr. Ing. Miroslav Štěpán
generální ředitel HZS ČR
v z. náměstek generálního ředitele HZS ČR
plk. Ing. Miloš Svoboda v. r.

Vzteklina (Rabies, Lyssa)

Kateřina ČERNÁ, Jihočeská univerzita České Budějovice

Vzteklina je akutní virové onemocnění zpravidla končící smrtí. O etiologii vztekliny panovaly až do 19. století nejrůznější idealistické představy. Ve středověku byly za původce onemocnění považovány žízeň, hlad, různé atmosférické vlivy, "psí" hvězda Sirius, kolísání teploty nebo i démonický původ. Experimentální důkaz o infekční povaze onemocnění podal v roce 1804 Zinke, přenosem vztekliny z nemocného psa na zdravého inokulací slin.

Základy moderní vědecké koncepce ve výzkumu vztekliny položil koncem 19. století Louis Pasteur, který prokázal původce v mozku uhynulého zvířete, rozpracoval interacerebrální způsob inokulace a položil základy pro antirabickou imunizaci. V České republice byla vzteklina eliminována v roce 2004.

■ Původce choroby

Původcem choroby je RNA virus z čeledi *Rhabdoviridae*. Jeho přirozeným rezervoárem je populace divoce žijících dravců. V Evropě jsou to především lišky a vlci. Čeď *Rhabdoviriade* se dělí na dva rody – *Vesiculovirus* (původce vezikulární stomatitidy) a *Lyssavirus* (vzteklina a další). Jednovláknitý RNA virus vztekliny byl první ze sedmi detekovaných genotypů lyssavirů. Dalších šest, s výjimkou netopyřního viru Lagos, vyvolává u lidí smrtelnou encefalitidu, klinicky se neliší od vztekliny. V poslední době se objevily zprávy o novém lyssaviru Aravan, izolovaném z netopyřa v Kyrgyzstánu a o viru Khujand z netopyřa v Tádžikistánu.

■ Patogeneze

Přenos na člověka se uskutečňuje nejčastěji při poranění vzteklým zvířetem. Přitom dojde obvykle k inokulaci slin obsahujících virus do svalů a do podkoží. Jiné způsoby aplikace viru jsou zřídka. Během inkubace se virus může replikovat místně ve svalových buňkách, nebo se přímo váže na nervová zakončení. Jakmile pronikne do periferních nervů, putuje nervovými vlákny do mozku. Po dosažení centrálního nervového systému (CNS) dochází k velké replikaci viru ve stěnách neuronů. Virus pak přestupuje mezi buňkami cestou synapsí. Na počátku onemocnění, v době prvních známek dysfunkce neuronů, jsou histopatologické změny minimální. Centrifugální šíření viru z CNS do periferních nervových systémů vede v řadě tkání ke vzniku deponí viru. Ta lze najít ve svalech, v myokardu, v nadledvinkách, ledvinách, rohovce, pankreatu a v nervech kolem vlásových váčků. K velké produkci viru dochází hlavně ve slinných žlázách, odkud se virus slinami přenáší na jiné savce. Replikace viru v příčně pruhovaných svalech na místě pokousání, ještě před proniknutím viru do nervové tkáně, může být příčinou dlouhé inkubační

dobu nemoci. Systematickým bojem proti vzteklině, zejména proočkováním jejího rezervoáru a rizikových profesí, se podařilo vzteklinu značně potlačit. Přesto v současné době stále ročně umírají na tuto chorobu desetitisíce lidí, zejména v Africe a Asii.

■ Inkubační doba

Vzteklina je nemoc s velmi dlouhou inkubační dobou, která činí obvykle 30 až 90 dnů, byl však zaznamenán případ, kdy inkubační doba trvala prokazatelně devět let. Nejkratší známá doba inkubace je šest dní.

■ Klinický obraz onemocnění

Virus pomalu cestuje po nervových vláknech do mozku a míchy. Nemoc propuká poté, co začne masivně napadat mozkové buňky. Projevuje se atypickým chováním, v němž se objevují absence strachu, záchvaty zuřivosti, bolest při použití motorického svalstva, nadměrná produkce slin, křeče, nadměrná vzrušivost (pohyb v místnosti, jediné šplouchnutí vody či i jen pohled na ni a představa zvuku šplouchnutí či nutnosti ji polknout vyvolá prudkou reakci) a další poruchy osobnosti. Většina z těchto projevů má původ v bolesti následující po jakémkoliv podnětu, který způsobí aktivaci nervových spojů v CNS. Dochází k patologickým změnám na mozku a prodloužené míše nemocného a ke smrti (obvykle 2 až 10 dnů po nástupu nemoci). Hrůza lidí, která přežila vzteklinu (šlo vesměs o lidi, u kterých bylo očkování nasazeno pozdě na to, aby zabránilo propuknutí nemoci, nicméně vytvořilo u nich už jistou odolnost, což jim umožnilo přežít) vyvážlo s různými stupni poškození mozku.

■ Smrtnost

Bez aplikace antirabické imunizace je toto onemocnění zodpovědné za 100 % úmrtnost jedinců.

■ Profylaxe

Nejvýznamnějším preventivním opatřením v ČR je systematické sledování výskytu vztekliny u lišek a ostatních divoce žijících zvířat. Díky systematickému snižování populace lišek a jejich plošné perorální vakcinaci od roku 1989 se podařilo dosáhnout toho, že poslední vzteklinou nakažená liška byla zaznamenána v roce 2002.

Profylaxe u lidí spočívá v očkování ohrožených jedinců vakcínou proti vzteklině. Narozdíl od jiného očkování se očkování proti vzteklině provádí ve většině případů jako postexpoziční profylaxe. Profylaktická imunizace se provádí podáním pěti dávek v následujících intervalech: v 0., 3., 7., 14. a (28.) 30. dni. U některých vakcín výrobce doporučuje podávat v 90. dni ještě jednu dávku navíc, která se obvykle doporučuje u osob s imunodeficiencí nebo osob starších 50 let. Profylaktické očkování proti vzteklině je někdy doprovázeno souběžným podáváním specifického imunoglobulinu nebo koňského hyperimunního séra během prvních sedmi dní po podání první vakcinační dávky. Ve světě je každoročně vakcinováno přibližně 10 miliónů lidí.

■ Léčba

Propuknutí choroby u člověka představovalo až donedávna rozsudek smrti. Primární formu „léčby“ představuje očkování pokousaného jedince, v případě, že jsou pochybnosti o nakažení inkriminovaného zvířete, může lékař den počkat, bude-li odhyceno a vyšetřeno. Pokud se tak nestane, respektive stane a vzteklina je potvrzena, je zahájeno očkování napadeného člověka. K očkování je možné přikročit i později, obvykle má nakažený slušné šance, začne-li se do týdne po pokousání, nicméně riziko neúspěchu s rostoucí prodlevou stoupá. Pokud očkování uspěje, imunizovaný organismus zlikviduje infekci dříve, než pronikne do mozku. Šance na zabránění propuknutí choroby klesají s prodlevou mezi pokousáním a první injekcí.

■ Dezinfekce

K dezinfekci lze použít běžných dezinfekčních prostředků v koncentracích doporučených výrobcem.

■ Závěr

Česká republika získala v roce 2004 statut země prosté vztekliny. Vzteklina přesto představuje celosvětový problém, protože na ní ročně umírá 100 000 lidí. Protože jsou již dostupné jak vakcíny pro zvířata, tak pro člověka, je její celosvětová eradikace již jen otázkou peněz.

■ Literatura

1. Svoboda M., Pospíšil Z., 1996, Infekční nemoci psa a kočky, Česká asociace veterinárních lékařů malých zvířat, Brno 1996.
2. Potzsch C. J. et al. Rabies in Europe – trends and development. Dev. Biol. (Basel) 125, 59-68, 2006.
3. Matouch O., Vitasek J., Semerád Z., Malena M. Elimination of rabies in the Czech Republic. Dev. Biol. (Basel) 125, 131-143, 2006.
4. URL:<http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/vzteklina_konsensus.htm> 25. 1. 2007

Přípravenost obcí s rozšířenou působností na řešení mimořádných událostí a krizových situací

Ing. Vladimír FIKEJS, Městský úřad Žamberk, foto autor

Obce s rozšířenou působností (dále „ORP“) jako články veřejné správy plní, vedle složek IZS a dalších subjektů, úkoly v havarijní a krizové oblasti, ale současná legislativa není adekvátní těmto povinnostem a úkolům, a tak ORP narážejí na různé problémy a nejasnosti, se kterými se však musejí vypořádat a úkoly plnit.

Se zánikem okresních úřadů a vznikem ORP k 1. lednu 2003 bylo nutné rozdělit a specifikovat úkoly, povinnosti a práva v oblasti krizové a havarijní připravenosti, což bylo jistým dílem provedeno, ale už více než čtyřletá praxe ukazuje na nutné změny v platné legislativě i v současném systému činnosti. ORP má nyní malé pravomoci a kompetence v této oblasti.

Například zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů, nezná prakticky pojem „obec s rozšířenou působností“, což velice ztěžuje krizové řízení ve správním obvodu ORP.

Nešťastné je rovněž znění zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který v § 12 stanoví, že obecní úřad ORP zajišťuje připravenost na řešení mimořádných událostí, provádění záchranných a likvidačních prací a ochranu obyvatelstva, ale v dalším odstavci stanoví, že tyto úkoly plní HZS ČR. Mezi těmito orgány však neexistuje subordinační a mnohdy ani vzájemná tvůrčí spolupráce, a tak otázka, kdo vlastně a za co odpovídá, je na místě.

Orgány ORP (především starostové) odpovídají za připravenost správního obvodu ORP, ale nemají žádné pravomoci vůči starostům obcí správního obvodu a pak záleží jen na dobrovolné spolupráci ostatních obcí. Z praxe je zřejmé, že v běžném životě zhruba 50 % obcí spolupracuje v oblasti krizové a havarijní připravenosti a plánování s ORP. Světější výjimkou je zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, který stanoví podřízenost povodňového orgánu obce povodňovému orgánu ORP.

A právě přes legislativní absence a nedostatky je nutné přistupovat k připravenosti na řešení mimořádných událostí a krizových situací na obecních úřadech ORP plánovitě a s rozvahou. Tuto činnost



vykonává zpravidla jeden pracovník krizového řízení, který k tomu má stanovenou odbornou způsobilost, a zodpovídá starostovi ORP za plnění úkolů v této oblasti.

Převážná část činnosti tohoto pracovníka musí vycházet z analýzy rizik pro dané území – tj. vytyčení hrozeb a stanovení míry rizika. Od tohoto dokumentu se odvíjí i zpracování další dokumentace, příprava osob, orgánů, subjektů a území (včetně obcí správního obvodu).

Rozhodujícími krizovými orgány starosty ORP jsou bezpečnostní rada, řešící připravenost na mimořádné události a krizové situace, a krizový štáb jako pracovní orgán starosty pro řešení krizových situací, ale i rozsáhlých mimořádných událostí. Platná legislativa neřeší působnost těchto orgánů a je tedy možné je vytvořit jen pro samotné město nebo i pro celý správní obvod ORP. Praxe i pravděpodobný záměr zákonodárců však směřuje k vytvoření těchto orgánů pro celý správní obvod ORP i přes jejich značně omezené pravomoci. ORP je za určitých podmínek možné delegovat i plnění povinností při krizových situacích podle krizového zákona tím, že přijmeme definici krizové situace § 2 tohoto zákona – krizová situace je mimořádná událost, při níž je vyhlášen jeden z krizových stavů. A pro řešení mimořádné události má pak ORP stanoveny povinnosti v zákoně č. 239/2000 Sb.

Z výše uvedeného důvodu, ale hlavně z praktického hlediska, funguje Bezpečnostní rada (BR) i Krizový štáb ORP Žamberk pro celý správní obvod. I proto jsou za členy BR jmenováni i starostové dvou dalších měst správního obvodu ORP. Pokud má však BR ORP působnost pro celý správní obvod ORP, nemá pak z našeho pohledu v BR opodstatnění velitel SDH dané obce (ORP), jak stanoví nařízení vlády č. 462/2000 Sb. Funkčnost BR a KŠ byla prověřena na dvou cvičeních v rámci ORP, které tuto působnost potvrdily.

ORP Žamberk, v souladu s vyhláškou č. 380/2002 Sb., zřídilo zařízení civilní ochrany pro zabezpečení evakuace osob – evakuační a přijímací středisko, které po splnění úkolů plní činnosti jako zařízení pro zajištění nouzového přežití. Obsluhu zařízení tvoří převážně zaměstnanci městského úřadu. Jejich odbornou přípravu provádí město vlastními silami (odborná příprava cestou školicího zařízení HZS ČR zatím nebyla realizována).

I přes uvedené problémy je příprava na řešení mimořádných událostí a krizových situací důležitou činností a povinností kladenou na veřejnou správu na stupni ORP a musí být nadále všestranně posilována včetně materiálního a legislativního zabezpečení. A musíme jen doufat ve zvýšené úsilí odpovědných orgánů a zákonodárců při odstraňování uvedených nedostatků havarijní a krizové legislativy. ■

Havarijní cvičení „JARO 2007“

ppor. Ing. Silvie BRAUNOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto autorka

Ve dnech 4. až 7. června 2007 se uskutečnilo v zóně havarijního plánování Jaderné elektrárny Temelín a v areálu 15. ženíjní záchranné brigády Armády ČR v Bechyni havarijní cvičení mobilních skupin celostátní Radiační monitorovací sítě ČR nazvané „JARO 2007“, organizované Státním úřadem pro jadernou bezpečnost (dále jen „SÚJB“) ve spolupráci s Ministerstvem obrany a MV-generálním ředitelstvím HZS ČR. Toto cvičení prakticky navázalo na cvičení mobilních skupin, uskutečněné v roce 2003 pod názvem „PODZIM 2003“ a dále v roce 2005 nazvané „PODZIM 2005“, organizovaných u Odborného učiliště požární ochrany v Brně-Lišni.

Havarijního cvičení „JARO 2007“ se zúčastnily všechny mobilní skupiny ČR zapojené do činnosti Radiační monitorovací sítě ČR, tj. skupiny SÚJB, Ministerstva vnitra (MV-GŘ HZS ČR, Policie ČR), Ministerstva financí (Generální ředitelství cel), Ministerstva obrany (Armáda ČR) a ČEZ, a.s. K účasti na havarijním cvičení byly přizvány také mobilní skupiny Slovenské republiky: Ministerstva vnitra SR – Úřadu civilní ochrany, Úřadu veřejného zdravotnictví SR, Slovenských elektráren a Ministerstva obrany SR. Celkem se havarijního cvičení „JARO 2007“ zúčastnilo 40 mobilních skupin (z toho 36 mobilních skupin z České republiky a 4 mobilní skupiny ze Slovenské republiky), což z něj činí největší cvičení svého druhu od roku 1989. Jako pozorovatelé byli pozváni pracovníci Úřadu jaderného dozoru SR, VÚJE Trnava, zástupci Armády SR a Armády ČR.

Cílem cvičení bylo podle „Plánu provedení havarijního cvičení „JARO 2007““ schváleného předsedkyní SÚJB procvičit činnosti mobilních skupin při monitorování radiační situace v zóně havarijního plánování jaderné elektrárny po vzniku mimořádné události 3. stupně (nadprojektové havárie) s uvolněním radionuklidů do životního prostředí v důsledku ztráty chladiva a poškození aktivní zóny reaktoru. Mezi tyto činnosti patří pojezdové měření na předem určené trase v zóně havarijního plánování, kdy na každém měřicím bodě mobilní skupina zaznamenala místo měření, resp. polohu pomocí GPS (podle vybavení mobilní skupiny), čas měření a hodnotu reálného příkonu fotonového dávkového ekvivalentu. Po návratu z pojezdového měření předala každá mobilní skupina výsledky monitorování v zóně havarijního plánování a dále plnila další úkoly, mezi které patřil odběr vzorku půdy v označeném prostoru, měření in situ s GR135 (pouze mobilní skupiny SÚJB, Státního úřadu radiační ochrany (SÚRO) a HZS ČR), kontrola povrchové kontaminace osob a techniky.

Další činností, procvičovanou mobilními skupinami, bylo monitorování radiační situace při nálezu nebo záchytu zdroje ionizujícího záření a při vyhledání ztraceného nebo nezákonně použitého zdroje ionizujícího záření za podpory letecké skupiny monitorování Armády ČR, identifikace zdroje ionizujícího záření a návrh opatření k jeho bezpečnému zajištění. Za tímto účelem bylo zřízeno šest pracovišť, kde byly tyto činnosti pod dohledem pracovníků SÚRO a regionálních center procvičovány.

Souběžně s činnostmi jednotlivých mobilních skupin probíhal také program pro pozorovatele, díky němuž pozorovatelé získali cenné poznatky týkající se nejen radiačního monitorování, ale i např. ochrany obyvatelstva či legislativy klíčové pro danou oblast. Obzvláště cenná byla diskuse mezi pozorovateli z České a Slovenské republiky, která umožnila porovnáni odlišností mezi těmito dvěma státy v legislativě i v jiných oblastech.

Na závěr cvičení bylo provedeno předběžné vyhodnocení výsledků. Bylo oceněno velké nasazení všech zúčastněných mobilních skupin a také jejich hodnotitelů. Byly shrnuty zásadní poznatky ze strany hodnotitelů týkající se činnosti mobil-



ních skupin v zóně havarijního plánování i na jednotlivých pracovištích. Byly zmíněny také hlavní nedostatky v činnosti mobilních skupin (např. postupy, ochranný oděv, umístění a odečítání z osobních dozimetřů). V diskusi zazněly také některé připomínky k organizaci cvičení (např. k časovému rozvržení činností jednotlivých mobilních skupin). Detailní hodnocení havarijního cvičení bude rozesláno organizátorem cvičení (SÚJB) všem účastníkům cvičení po zpracování všech výsledků i připomínek ke cvičení. ■

10. ročník mezinárodní konference

„SOUČASNOST A BUDOUCNOST KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ 2007“

pod záštitou ministra vnitra MUDr. Mgr. Ivana Langera

Pořadatelé: T-SOFT spol. s.r.o., celosvětová organizace TIEMS a další partneři

Místo konání: hotel Crowne Plaza v Praze-Dejvicích

Doba konání: 26. až 27. listopadu 2007

Motto konference:

Jak dokážeme spolupracovat v krizových situacích a při zajišťování našeho bezpečí?“

Témata:

Rodí se nový obor - Bezpečnostní věda? • Spolupráce na ochraně kritické infrastruktury. • Multidisciplinární přístup ke krizovému řízení. • Přeshraniční spolupráce při řešení krizových stavů. • Kolaborativní krizové plánování. • Výchova krizových manažerů ke spolupráci. • Humanitární pomoc - role vojenských a civilních organizací. • Mohou spolupracovat speciální služby? • Interoperabilita mezi lidmi, organizacemi a systémy. • Informační technologie - podpora spolupráce anebo hrozba z kyber-prostoru? • Informační podpora výuky, cvičení, simulace. • Je spolupráce výhodná v konkurenčním prostředí? • Existuje společný jazyk pro krizovou komunikaci? • Lze spolupracovat s nepřitelem?

Příspěvky registrujte na www.emergency.cz.

Další informace najdete na www.emergency.cz.

Za přípravný výbor: Renata Oravcová

T - SOFT spol. s r.o.

Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4, Česká republika

tel.: +420 261 710 561/62 • fax.: +420 261 710 563

e-mail: konference@tsoft.cz • www.tsoft.cz

Český e-learningový projekt školení požární ochrany získal významné mezinárodní ocenění

Tomáš NEUGEBAUER, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Každý rok vyhláší Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ve spolupráci s členskými státy EU Evropský týden BOZP. Vyvrcholením kampaně je vyhodnocení projektů zúčastněných v programu „Správná praxe“. Cílem tohoto programu je především propagovat aktivity a šířit zkušenosti již ověřené praxí a též podporovat výměnu zkušeností z přijímání opatření ke snižování rizik včetně požárních rizik.

Vítězem národního kola tohoto programu se stala Všeobecná fakultní nemocnice v Praze (VFN) se svým projektem „Školení BOZP žáků zdravotních škol docházejících do VFN na odbornou praxi formou e-learningu“, jenž je tvořen vzájemně propojenými vzdělávacími projekty VFN „Školení BOZP“ a „Školení PO“. V evropském kole tento projekt získal označení DOPORUČENÝ PŘÍKLAD (commended example) a stal se součástí publikace nabízející tyto příklady v celé Evropské unii k následování.

■ Čím projekt zaujal?

E-learningový projekt VFN Školení PO je systémový prostředek pro provádění a evidenci legislativou požadovaných školení zaměstnanců a vedoucích zaměstnanců a odborných příprav preventistů PO a preventivních požárních hlídek a školení žáků zdravotních škol formou kombinované výuky, jenž je doplněn testy.

Autoři [Ing. Štěpán Forst (autor programu) a Tomáš Neugebauer (autor systému projektů)] při tvorbě projektu zohlednili, že školení nemohou být výukovými projekty, ale musí být projekty instruktážními. Provedli integraci požadavků legislativy na provádění školení, včetně nutnosti úspěšně jej absolvovat v den nástupu do zaměstnání, jakož i potřeby seznamování zaměstnanců a žáků s konkrétními požadavky na pracovišti, a požadavků na e-learningový projekt, aby se nejednalo pouze o tzv. obraceč stránek (pouhý text občas doplněný obrázkem). E-learning by totiž měl umožnit interaktivní výuku.

Z tohoto důvodu je projekt rozdělen na dvě základní části. Školení a složku „Detailnější informace“. Tu je možné využít kdykoliv bez vazby na požadovaná školení nebo odborné přípravy. Umožňuje podrobnější a efektivnější seznámení s PO výběrem problematiky v menu této



složky. Obsah složky je neustále rozšiřován a aktualizován. Obsahuje například popis procesu hoření či označení tlakových lahví. V rámci této složky bude prováděna i interaktivní výuka požární bezpečnosti (např. provedení hasebního zásahu pomocí přenosného hasicího přístroje – „hra“ o hašení požáru). Systém díky tomu plní nejen seznamovací úlohu ve smyslu naplnění zákonné povinnosti, ale i funkci informační pro každého, kdo má o tyto informace zájem. Žáci zdravotních škol mají kompletní přístup k projektu, včetně detailnějších informací. Nejedná se o odtržený systém vytvořený pro žáky, ale o součást vzdělávacího systému VFN.

■ Školení vychází z tematických plánů

Jednotlivá školení a odborné přípravy vychází ze zpracovaných tematických plánů a časových rozvrhů. Výuka je v nich rozdělena do dvou základních částí - A a B. Základní neboli obecnější informace (část A) se poskytují elektronickou cestou (e-learning) a konkrétní informace spojené s výkonem práce

nebo s pracovištěm (část B), například způsob provedení evakuace, jsou následně poskytovány formou přednášky.

Po spuštění projektu a klepnutí na příslušnou položku školení je umožněn vstup do menu, jenž zpřístupní výukový a zkušební test.

Výukový text poskytuje všechny potřebné informace k naplnění zákonné povinnosti. Je doplněn obrázky, fotografiemi či animacemi a hypertextovými odkazy na další či podrobnější informace. Není zbytečně obsáhlý, rozvláčný a složitý, neboť neslouží k interaktivní výuce. Například pro školení zaměstnanců obsahuje včetně obrázků pouze 15 stran výukového textu. Dostatečné seznámení se s jeho obsahem trvá přibližně čtvrt hodiny. Dostupný je kdykoliv, bez nutnosti se přihlásit, tzn. zaevidovat se do systému školení.

Část A je zakončena testem. Test je vytvořen náhodným výběrem stanoveného počtu otázek se třemi možnými odpověďmi u každé z nich z široké databáze otázek pro jednotlivé školení nebo odbornou přípravu. Test pro zaměstnance lze úspěšně absolvovat za pět

minut, tedy celé školení zaměstnance část A trvá pouhých dvacet minut a přitom je mnohem efektivnější než přednáška. Méně vhodné může být snad jen pro osoby se „sluchovou“ pamětí. U žáků vyvolala náhrada přednášek touto výukou velmi kladný ohlas – zajímavější, lepší forma, přijatelnější.

Po zodpovězení otázek počítač vyhodnotí chybovost. V případě úspěšného absolvování test po zobrazení správných odpovědí na chybně zodpovězené otázky vytiskne doklad o absolvování školení, který je zároveň doplněn údaji o zaměstnanci, jež uvedl při svém prvním přihlášení do systému. Též obsahuje položky pro potvrzení absolvování části B. V opačném případě (vyšší než povolená chybovost) vypíše otázky, které nebyly správně zodpovězeny včetně označení správné odpovědi a vrátí zpět do samostudia. Výsledek testu s datem a časem se ukládá do centrální evidence.

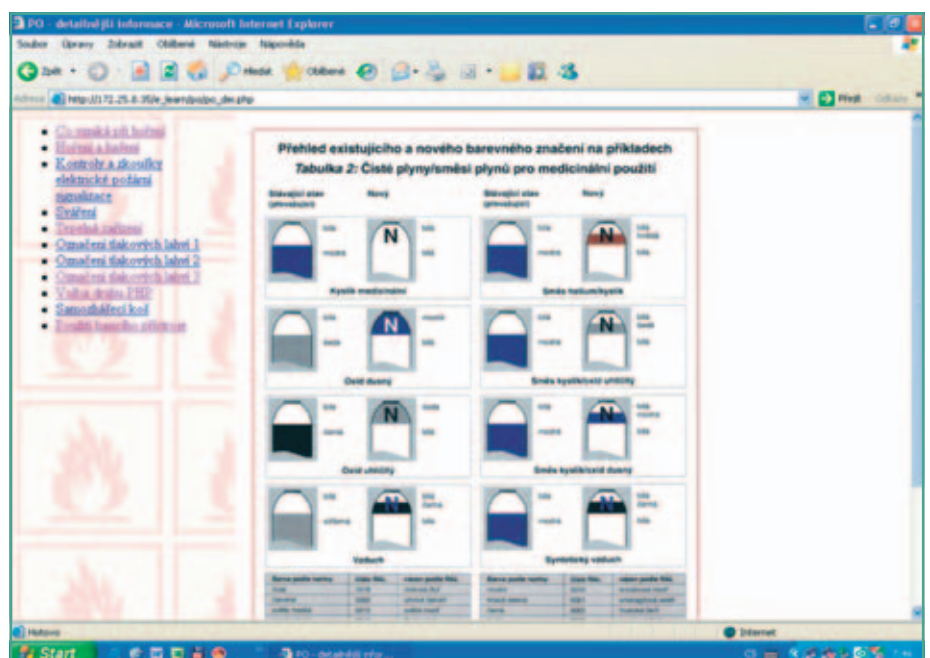
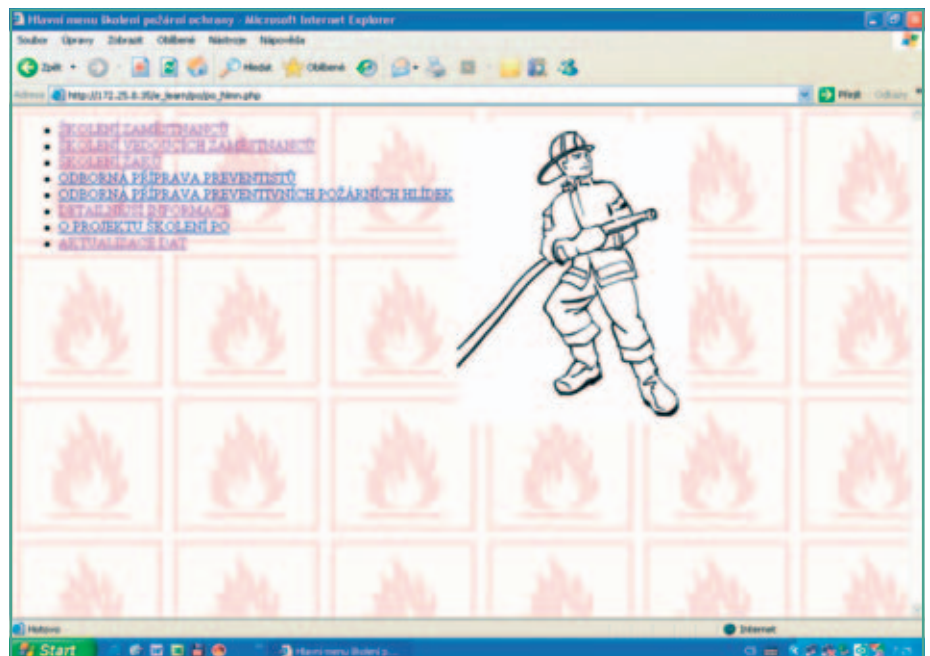
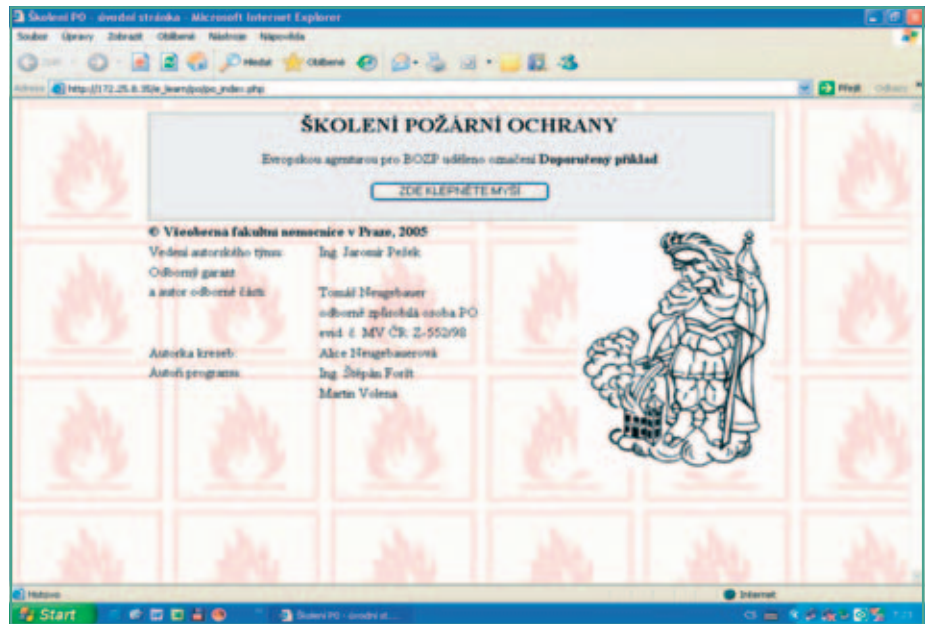
Díky tomu jsou splněny zákonné požadavky kladené na školení a též i systémový přístup k problematice školení. Školení a odborné přípravy jsou tak nejen efektivnější, ale je umožněn i asynchronní přístup a vytvořen větší prostor pro individuální přístup. Je běžné, že lékaři absolvují část A školení během své noční služby, kdy na to mají více času a klidu, než při denní službě. Žáci zdravotních škol absolvují školení v počítačových učebnách svých škol.

Snadná aktualizace

Je umožněna snadná aktualizace výukových textů, zkušebních testů, tematických plánů a časových rozvrhů a detailnějších informací. Též mohou být upraveny jednotlivé parametry projektu. Může být proveden výpis všech úspěšných či neúspěšných absolventů seřazených podle různých kritérií ve zvoleném časovém období či vyhledání konkrétní osoby a zjištění zda absolvovala v předepsaném termínu školení či odbornou přípravu.

Díky všem výše uvedeným zásadám se podařilo vytvořit projekt, který přístupuje ke školení systémově a komplexně, neboť zajišťuje nejen instruktáž v souladu s legislativou včetně testování získaných znalostí a informace nad tento rámec včetně připravované interaktivní výuky, ale též i evidenci absolventů školení. Při jeho tvorbě bylo dbáno i na jeho grafickou podobu, a proto jsou kromě odborných obrázků a animací ve výukových textech v rámci projektu použity tematické kresby výtvarnice a grafičky Alice Neugebauerové.

Projekt Školení PO, jenž by bylo možné využít u středních a velkých firem, případně u firem poskytujících služby v oblasti prevence PO, je unikátní svým záměrem spojit legislativní požadavky na školení (instruktáž) s požadavky na e-learningový projekt (interaktivní výuka). To vše mohlo vzniknout pouze díky tomu, že autoři nekopírovali žádné komerčně nabízené e-learningové projekty, ale šli svou vlastní cestou.



Přírodní pohromy ve světě v roce 2006

plk. Ing. Jarmil VALÁŠEK, Ph.D., Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv



V posledních letech je počasí něčím víc než jen úvodem ke konverzaci. Stalo se postrachem lidí na celém světě. Počasí je čím dál nevypočitatelnější. Podle nové studie vycházející z prognóz Mezivládního panelu pro klimatické změny (IPCC) přestane do konce tohoto století platit stávající klasifikace podnebí.

Dnes existující podnebná pásma se posunou směrem k pólům a do vyšších nadmořských výšek. Kolem rovníku se utvoří úplně nové podnebné pásy. S klimatickými podmínkami, jaké dnes panují za polárním kruhem nebo v horách tropických oblastí, se už na této planetě nesetkáme. Pokud budou emise oxidu uhličitého pokračovat současným tempem, nové a dosud neznámé podnebné zóny do roku 2 100 převládnu

Počet a dopady přírodních pohrom v roce 2006

	2006	2000 až 2005 (roční průměr)
Počet evidovaných pohrom	426	386
Počet postižených zemí	108	117
Počet obětí	23 047	81 787
Počet postižených osob	143 mil.	249 mil.
Ekonomické ztráty v US\$	34,6 mld.	87,6 mld.

Počet obětí přírodních pohrom v roce 2006 (10 nejvíce postižených zemí)

Počet obětí		Počet obětí na 100 000 obyvatel	
Indonésie	7 511	Belgie	9,02
Filipíny	2 984	Holandsko	6,14
Čína	2 109	Filipíny	3,59
Indie	1 611	Indonésie	3,37
Francie	1 402	Francie	2,25
Nizozemsko	1 000	Burundi	1,88
Etiopie	951	Lotyšsko	1,73
Belgie	940	Ukrajina	1,73
Ukrajina	803	Afganistán	1,28
Vietnam	579	Somálsko	1,24

na 12 až 39 procentech zemského povrchu. Na dalších 10 až 48 procentech bude dlouhodobý ráz počasí nahrazen jinými, už popsanými typy podnebí.

I když se podaří emise snížit, zánik současných klimatických pásů a vznik nových ovlivní 4 až 20 procent zeměkoule. Na změnu trendu klimatu podle klimatologů ukazuje i loňské horké léto. Obecným trendem letního počasí v Česku bude teplejší klima. Ke změnám klimatu docházelo i v minulosti. Zatímco v letech 1988, 1994, 1998, 2000, 2003 a 2005 horké obdo-

Počet osob postižených přírodními pohromami v roce 2006 (10 nejvíce postižených zemí)

Počet postižených osob (v mil. osob)		Postižení počtu obyvatel země (v %)	
Čína	88,74	Malawi	40,1
Filipíny	8,61	Burundi	28,7
Indie	7,38	Nigerie	21,8
Malawi	5,16	Djibouti	18,9
Keňa	4,28	Keňa	12,5
Indonésie	3,95	Filipíny	10,4
Vietnam	3,35	Mali	7,6
Thajsko	3,26	Afganistán	7,5
Nigérie	3,05	Mozambik	7,2
Etiopie	3,03	Mali	6,9

Ekonomické dopady přírodních pohrom v roce 2006 (10 nejvíce postižených zemí)

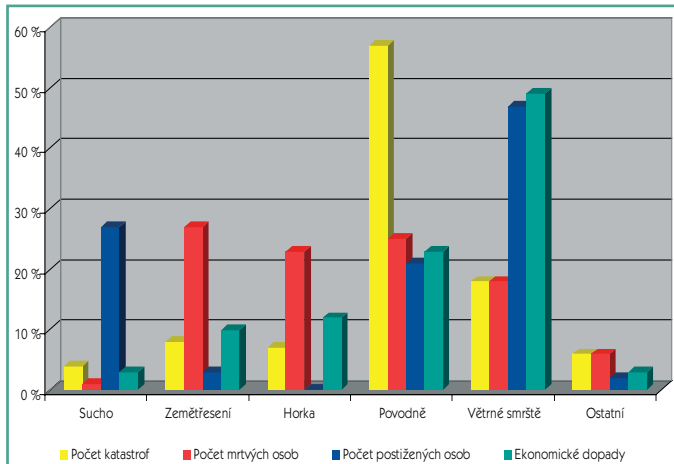
Dopady celkem (mil. US\$)		Dopady % ročního HDP	
Čína	13 551	Guyana	21,50 %
USA	5 031	Vietnam	2,07 %
Indie	3 390	Indonésie	1,18 %
Indonésie	3 314	Filipíny	1,01 %
Japonsko	2 533	Tádžikistán	0,94 %
Austrálie	1 282	Litva	0,91 %
Rusko	1 187	Čína	0,69 %
Vietnam	1 099	Ekvádor	0,46 %
Filipíny	988	Indie	0,42 %
Španělsko	659	Bolívie	0,36 %

bí trvalo jeden až dva týdny, loňská vedra trvala více než šest týdnů.

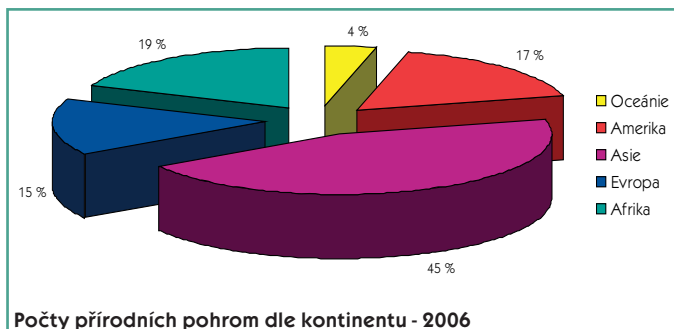
Se změnami klimatu

Změny klimatických podmínek s největší pravděpodobností povedou ke zvýšení aktuálnosti živelních pohrom. V naší zemi jsme po dlouhá léta pohromy spojené s přírodními hrozbami považovali za něco neskutečně vzdáleného, nicméně nelze opomenout nedávné katastrofální řádění vodního živlu v letech 1997 a 2002.

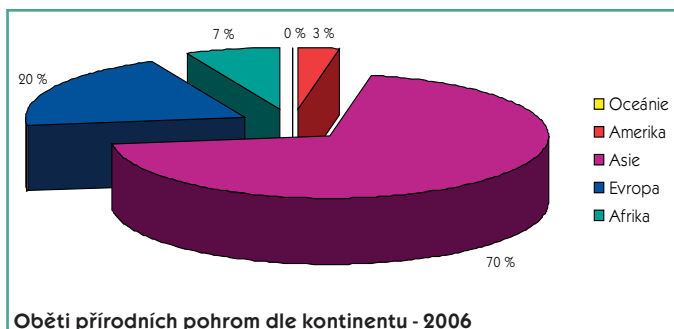
Naše planeta se každoročně stane dějištěm desítek tisíc zemětřesení různé intenzity. Experti spočítali, že se při nich celkem uvolní energie s účinkem 100 000 atomových bomb. Otřesy půdy často vyvolávají ničivé velké vlny, tzv. tsunami. Vodní



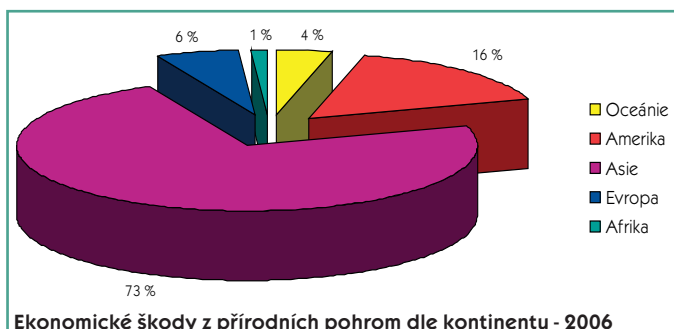
Dopady přírodních pohrom v roce 2006 dle typu



Počty přírodních pohrom dle kontinentu - 2006



Oběti přírodních pohrom dle kontinentu - 2006



Ekonomické škody z přírodních pohrom dle kontinentu - 2006

živěl se valí rychlostí až 800 km/h, tedy jako dopravní letadlo. Vražedná bývá i lavina, která může unášet až milion tun sněhu. Ten sklouzává po starších vrstvách tvrdšího sněhového podkladu. Sněhová masa stále více nabírá rychlost, někdy až 350 km/h. Laviny však nejsou jen sněhové, ale v menší míře i ledové, kamenné či smíšené. Teprve nedávno vědci zjistili, že při erupci vulkánu se nevalí jen žhavá láva a mračna popela, ale do ovzduší se dostávají oblaka nesmírně žhavého plynu smíšeného s popelem. Ke žhavým erupcím dochází neustále na řadě míst světa.

Hurikány (místně nazývané tajfun nebo cyklon) jsou mohutné oblačné víry o průměru několika set kilometrů, vznikající nad tropickými moři. Trvají až dva týdny. Tornádo je sice také atmosférický vír, ovšem podstatně menší co do šířky (desítky až stovky metrů). Trvá jen desítky sekund až minut, ale páchá značné místní škody. Tornádo je zákeřnější, protože vzniká neočekávaně. Varovat lze před ním pouhých pár minut dopředu, zatímco tropické cyklony můžeme monitorovat a předvídat jejich další směr s několikadenním předstihem.

Strach v různých koutech světa naopak vyvolávají požáry v extrémně suchých porostech. Jako by dosavadní příčiny katastrof nestačily, nejnovější hrozbou se stává globální oteplování Země. Přispívají k němu tzv. skleníkové (stopové) plyny (metan, oxid uhličitý a dusný, freony aj.) spojené hlavně s používáním uhlí; to dnes zajišťuje 30 % světové energetické potřeby. Od roku 1950 se úroveň mořské hladiny zvýšila o 10 až 20 cm, každoročně stoupá o milimetr.

Rok 2006 byl z pohledu dopadů přírodních katastrof relativně příznivý. Přesto však následující statistické údaje a grafická zobrazení dokládají nutnost prevence a přípravy lidské společnosti na hrozby přírodního charakteru.

Literatura:

- [1] Databáze OFDA (Office of U.S. Foreign Disaster Assistance) / CRED (Centre de Recherche sur l'Epidémiologie des Désastres, Université Catholique de Louvain, Bruxelles, Belgie).
- [2] Studie Mezivládního panelu pro klimatické změny (IPCC-Intergovernmental Panel on Climate Change).

HASIČSKÉ NOVINY

časopis pro hasiče a zájemce o požární záležitosti

List Strážník hasičů Čech, Moravy a Slezska

Dobrý kázeň -

V novinách naleznete pravidelné rubriky:

- aktuální informace z politiky týkající se PO
- z dopisů členů
- 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

U každou výjimek Vám pošleme zdarma.

HASIČSKÉ NOVINY

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

Pod Radobýlem opět zazněly hasičské trubky

V severočeských Litoměřicích vznikla v roce 1998 pěkná tradice celorepublikových srazů hasičstva spojených s výstavou historické hasičské techniky. Vzestupná úroveň těchto akcí přivedla ve dnech 15. a 16. června 2007 na výstaviště Zahrady Čech více než dva tisíce nadšenců ze dvou set dobrovolných hasičských sborů, kteří s sebou přivezli přes dvě stě kusů historické i soudobé hasičské a požární techniky. Čtvrté Hasičské slavnosti 2007 pořádalo Sdružení pro obnovu a zachování historických hasičských tradic pod záštitou ministra vnitra MUDr. Mgr. Ivana Langra, starosty Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska Ing. Karla Richtra a starosty města Litoměřice Mgr. Ladislava Chlupáče.



Celorepublikový sraz podporuje také MV-generální ředitelství HZS ČR pro jeho jedinečnost a význam, protože akce se koná pod jedinou myšlenkou – pomoci v nouzi – a spojuje jak profesionální, tak i dobrovolné hasiče, kteří jsou neoddělitelnou součástí integrovaného záchranného systému.

Po deseti letech se slavnosti staly jednou z nejvýznamnějších událostí českého hasičského hnutí a zároveň největší prezentací historické hasičské techniky u nás. Vzhledem k přibývajícimu počtu zahraničních účastníků nabývá tato akce mezinárodních rozměrů a stává se neopakovatelnou událostí v hasičském středoevropském světě. Letos do města pod Radobýlem přijeli hosté ze Slovenska, Polska, Maďarska, Slovinska, Chorvatska, Saska a Braniborska.

Zahraniční delegace se zároveň v Litoměřicích účastnily jednání Odborné komise podunajských zemí CTIF, která se tentokrát zaměřila na tematiku požárního sportu, odbornou přípravu a soutěže mládeže.

Pod přilbami

Ze zahraničí přijel i patrně největší slovenský sběratel přileb a násivek Jozef

Malik z Turzovky, který se mohl pochlubit 110 přilbami a 1260 násivkami. Kromě své sbírky přivezl také stříkačku značky Flader z roku 1923 a s úsměvem dodal, že další tři nechal doma.

Doma museli své některé historické kousky nechat i další vystavovatelé. Vzhledem k omezeným možnostem dopravy a také výstavních ploch se mohli prezentovat jen výběrem z toho, co odtrhli od úst neúprosnému zubu času.

Výstava historické hasičské techniky, doplněná o expozice hasičských uniforem, přileb, násivek, tiskovín a modelů, byla nosným prvkem oslav.

Dobové uniformy nechyběly snad u žádné historické stříkačky. Chlapi v nablýskaných přilbách ve slunečním záru přitápěli pod parními stroji kolem fontány Zahrady Čech. Jejich chod připomněl závěry C. a K. komise pro porovnání parních a motorových stříkaček, že parní pohon je méně hlučný a výkonnější. O ekologii se tehdy ještě nemluvalo.

Svou výstroj ze sebe nesundávali ani hasiči projíždějící křížem krážem výstaviště s koněspřežnými stříkačkami. Za pavilónem „S“, ve kterém byly k vidění nejstarší celodřevěné stříkačky, pak při odpoledních ukázkách jejich činnos-

ti byl každou chvílí slyšet povel „Za stříkačku nastoupit!“.

Komentátorem ukázek byl odborník na slovo vzatý, Jiří Šimanovský z Pohledu, který dvacet let pracoval jako konzervátor a restaurátor exponátů v Centru hasičského hnutí v Příbyslavi a pomohl ke znovuzrození desítkám historických skvostů po celé republice. Od něho také víme, že ještě stále se nacházejí kusy techniky, která se dá restaurovat a hlavně, že roste nová generace, která starým strojům fandí.

Letos se panu Šimanovskému v Litoměřicích nejvíce líbila PRAGA Typ R (2. série) z První českomoravské továrny na stroje, automobilní oddělení PRAGA v Praze-Libni z roku 1915, kterou vzkřísili do podoby unikátu hasiči ze stanice České Budějovice HZS Jihočeského kraje. Jak mě informoval nstržm. Jiří Hrnčíř, pracovali na ní ve svém volném čase celé dva roky. Restaurátoři sice měli problémy kupříkladu s obnovou kol, ale pomohli jim kolegové ze stanice Jablonec nad Nisou HZS Libereckého kraje, kteří podobnou pragočku zprovoznili již dříve.

Raritní je všechno

Snažil jsem se získat informaci, co je mezi historickými exponáty největší raritou, ale dočkal jsem se jen strohé odpovědi, kterou nemohl nikdo zpochybnit: Raritní je všechno. Od pístových čerpadel až po soudobou techniku. Ta byla k vidění v hojném počtu na parkovišti výstaviště.

Na velké asfaltové ploše jsme mohli vidět vznášedlo Armády ČR, požární kontejnerový automobil na podvozku MAN, rychlý zásahový automobil z HZS podniku Škoda, a.s., Mladá Boleslav, cisternovou pásovou stříkačku SPOT-55, novou CAS na podvozku Tatra z SDH Varnsdorf a další požární techniku HZS podniků, včetně požárních automobilů a prostředků pro likvidaci chemických havárií.

Komu nestačila nejmodernější požární technika na výstavní ploše, mohl využít Dne otevřených dveří v místní stanici HZS Ústeckého kraje. Podřízení ředitele územního odboru Litoměřice plk. Vratislava Urbánka se snažili ze svého vybavení ukázat, co se dalo. Na louce u stanice nechyběly ani záchranné vrtulníky Policie ČR a Armády ČR.

Na stanici byla i část výstavy prací ze soutěže Požární ochrana očima dětí. Tato celorepubliková soutěž, které se účastnilo na 37 000 dětí, byla vyhodnocena v rámci slavnosti podobně, jako II. ročník soutěže O nejzajímavější internetové stránky SDH.

Dětských návštěvníků byly v Litoměřicích stovky a projevovaly o veškeré dění velký zájem. Nejen pro ně byl na pódiu



Zahrady Čech připraven bohatý kulturní program.

Nejvýznamnější doprovodnou akcí slavností se však stal křest třetího dílu knihy o historické hasičské technice z celkem 120 míst v Česku „Historické stříkačky – pýcha a chloubha hasičů“ Jindřicha Hejduka a kolektivu, jediné publikace svého druhu u nás. Autor při křtu prozradil, že původně se počítalo pouze s jednou knihou, ale dnes by jich mohlo být už deset. Kniha se v rámci oslav začala prodávat a byl o ni nebyvalý zájem.

Doprovodné programy měly i některé expozice. Například ve stánku 1. hasičského muzea Bechyně, kde osmnáctiletý Petr Pokorný prezentoval svá skvělá videa s dobře zpracovanými variantami na Televizní noviny, pořad 112 a hasičské videoklipy. U Bechyňských jsme mohli vidět i prostorové fotografie hasičské techniky od Josefa Hapatyky a poslechnout si Muzičku Blatskou.

Nezklamala ani další hasičská muzea, jako např. muzeum ze Stachů a stánky některých SDH. Své místo tu tradičně mělo také Centrum hasičského hnutí Příbryslav (CHH). Vedle exponátů představilo putovní informační výstavu k projektu Historická hasičská vozidla Čech, Moravy

a Slezska a jejich vývoj do druhé světové války a galerii zasloužilých hasičů. V rámci CHH se prezentovala také námětová sekce Požární ochrana ve filatelii.

■ Blížnímu ku pomoci

Zlatým hřebem letošních hasičských slavností byla přehlídka na litoměřickém Mírovém náměstí, o které informujeme na jiném místě. Sešlo se tu také osm desítek hasičských praporů a na mnoha z nich bylo vyšitě heslo „Blížnímu ku pomoci“.

Jeden z největších Čechů, který se podle tohoto hesla řídil právě v Litoměřicích, byl Karel Hynek Mácha. Muž, který zasvětil svou tvorbu lásce a svůj život obětoval v boji s ohněm.

Hasičským praporům, hasičům a jejich technice na náměstí požehnal litoměřický biskup Mons. Pavel Posád, který den předtím přijal ve své rezidenci představitele českých hasičů i zahraničních hostů. Slavnosti byly v sobotu večer zakončeny na Lodním náměstí na břehu Labe, kde se mimo jiné představili příslušníci Armády ČR se vznášedlem a hasiči z jednotky HZS podniku Kaučuk, a.s., s monitorem Ambassador, který se používá na likvidaci velkých požárů v chemickém průmyslu.

Vedle dalších záchranářských ukázek na vodě největší pozornost vzbudily mistrovsky pilotované vrtulníky Armády ČR a Policie ČR letecké záchrané služby s podvěsnými bambivaky.

Se setměním proudy hasičských stříkaček vytvořily nezapomenutelnou vodní fontánu prozářenou barevnými světly reflektorů. Tečkou celého večera pak byl slavnostní ohňostroj. Čtvrté hasičské slavnosti v Litoměřicích se opět vydařily.

„Výstaviště Zahrada Čech je sice komornější, ale o to působivější,“ konstatoval starosta SH ČMS Ing. Karel Richter. „Každý si domů odvezl nejen nějakou drobnost na památku, ale hlavně přežl zázitků, zkušeností a nových přátelství. Bylo také přínosné, že občané se nemusejí s hasiči setkávat jen tehdy, když je potřebují v nouzi. V Litoměřicích mohli vidět a zhodnotit, co dělají ve volném čase a zároveň měli příležitost poznat, jaké prostředky měli naši předkové k záchraně svých bližních.“

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ,
kpt. Ing. Zdeněk RÁŽ
a Jitka ERETOVÁ

Rallye Rejvíc 2007

Ing. Vlasta NEKLAPILOVÁ, foto Martin TOUŽIMSKÝ, Úrazová nemocnice v Brně

Soutěž záchraných služeb Rallye Rejvíc byla poprvé uspořádána v roce 1996. Od té doby se značně rozrostla a přibývali i zahraniční účastníci. Letos v květnu se ve Zlatých Horách uskutečnil její 11. ročník.

V národní části se soutěže zúčastnilo 22 tříčlenných posádek RLP (s lékařem) a 25 posádek RZP, v mezinárodní soutěži 29 posádek a v soutěži Zlaté sluchátko 10 operátorek zdravotnických operačních středisek ZZS. Mezinárodní soutěže se zúčastnily posádky z 12 zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Chorvatska, Japonska, Maďarska, Nizozemska, Polska, Rakouska, Slovenska, Slovinska a Turecka.

Soutěžní úkoly byly připraveny jako skutečný výjezd zdravotnické záchrané služby a testovala se odborná zdatnost, znalosti, rychlá reakce i organizační schopnosti. Soutěžící museli řešit řadu zajímavých úkolů. Letos byl do národní části soutěže zařazen úkol zaměřený na problematiku vysoce virulentních nákaz. Osádka měla připravit převoz pacienta, který přicestoval z Afriky a projevoval příznaky virové hemoragické horečky. Nešlo zde o lékařské zákroky, cílem bylo zjistit, zda soutěžící rozpoznají nutnost použít osobní ochranné prostředky (OOP) a zda s nimi umí správně zacházet. Na stanovišti bylo k dispozici kompletní osobní ochranné vybavení (ochranný oblek, dvojí rukavice, ochranné brýle, filtrační polomaska, holínky, těsnící pásky) i transportní biovak, do kterého osádka měla pacienta umístit. Technické zázemí pro úkol připravili pracovníci Zdravotnického zabezpečení krizových stavů Příbram.

Porota udělovala body také za to, měla-li osádka nějaké vlastní ochranné vybavení a sledovala postup při oblékání OOP, hlavně při jejich odkládání po „kontaminaci“. Poté následovalo uložení pacienta do biovaku a nakonec musela osádka zodpovědět na tři otázky: Jaký je stupeň biologické nebezpečnosti (BSL) v tomto případě? Jaké jsou priority ošetření vzhledem k nebezpečí z prodlení u biologického, chemického a radiačního postižení? Které zdravotnické zařízení v ČR je nejvhodnější pro ošetření pacientů s vysoce virulentní nákazou?

Hlavním důvodem pro zařazení tohoto úkolu do soutěže bylo seznámení pracovníků zdravotnické záchrané služby s osobním ochranným vybavením a s existencí biovaku, jakožto transportního prostředku určeného k ochraně personálu před nebez-



pečnou nákazou. Záchranáři si měli uvědomit, že se s podobnou situací mohou setkat, že je nutné se chránit a že k ochraně nestačí pouze základní prostředky, jako rukavice a ústenka.

Většina záchranářů viděla biovak poprvé a větší vybavení pro osobní ochranu měla málokterá z osádek – kromě rukavic a ústenky měly některé osádky pouze brýle a ochranný oblek. Při oblékání a hlavně při odkládání pomůcek si soutěžící uvědomili, že špatné postupy mohou vést ke kontaminaci (význam použití dvojích rukavic, rolování obleku kontaminovanou částí dovnitř při jeho odkládání atd.). Asi třetina osádek by přišla k pacientovi téměř nechráněna. Polovina osádek by sice ochranné vybavení využila, ale při jeho odkládání by se kontaminovala. Jen pětina osádek zvládla postupy s odkládáním OOP bez chyby. Prioritu ošetření v pořadí chemické, biologické a radiačního ohrožení správně určila většina osádek s lékařem, z osádek bez lékaře znala správnou odpověď pouze třetina.

Zařazení tohoto netradičního úkolu do soutěže bylo dobrým krokem. Potvrdil se předpoklad, že povědomí o možnosti ochrany před kontaminací v terénu není velké a že je nutné myslet na tuto problematiku při vzdělávání a hlavně zajistit pro zdravotnickou záchranou službu potřebné ochranné vybavení. ■

Hrad Pernštejn bude patřit hasičům

Dobrovolným i profesionálním hasičům, obdivovatelům historické a současné požární techniky a stovkám dalších zájemců bude letos v srpnu opět patřit hrad Pernštejn na Brněnsku. Po loňské mimořádně úspěšné premiéře se ve dnech 18. a 19. srpna 2007 opět uskuteční Dny hasičů na Pernštejně.

Na jednom z neznámějších českých a moravských hradů se po oba víkendové dny veřejnosti vždy od 9 do 18 hodin představí desítky jednotek profesionálních a dobrovolných hasičů. Nadšenčí požární techniky uvidí na tři desítky historických i moderních zásahových vozidel. Malí i velcí návštěvníci budou sledovat ukázky hašení, požárního útoku s historickou technikou, dálkové dopravy vody z podhradí na hradní nádvoří pomocí ručních stříkaček, z vyhlídkové věže Pernštejna hasiči–lezci předvedou záchranu osob pomocí slaňování. V několika výstavních sáních se představí také sběratelé hasičských kuriozit, chybět nebude ani prezentace zásahu na likvidaci požáru depozitáře hradu v dubnu 2005 a videoprojekce dalších zásahů jihomoravských hasičů. Loni v srpnu přilákaly Dny hasičů na Pernštejně pět tisíc návštěvníků, pořadatelé letošní akce očekávají ještě vyšší počet zájemců.



por. Mgr. Jaroslav HAID,
HZS Jihomoravského kraje, foto archiv

Pyro Car '07 - velký svátek mobilní požární techniky



Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska pořádá ve dnech 8. a 9. září 2007 v Příbyslavi dosud největší akci ve své téměř 150 let dlouhé historii - první setkání současných požárních automobilů, jejich řidičů, strojníků a osádek Pyro Car '07.

Reagujeme tím na rozhodnutí minulé i současné vlády státními a krajskými dotacemi podpořit obměnu mobilní požární techniky v dobrovolných hasičských sborech. Naším prvotním cílem je, aby se starostové měst a obcí a jejich samosprávné orgány, které o nákupu techniky rozhodují, ale také samotní hasiči lépe zorientovali v aktuální nabídce požárních automobilů.

Neméně významným motivem je oslavit mnohdy riskantní práci řidičů, strojníků a osádek těchto automobilů, rozšířit jejich technický obzor a přispět k jejich větší pospolitosti.

Na letišti v Příbyslavi představíme přibližně 300 současných požárních automobilů, které aktivně slouží v jednotkách SDH obcí. Nebráníme se ani příjezdu historických vozidel. Limit byl stanoven s ohledem na přání místního Aeroklubu, který chce po oba dny létat a hasičům za příznivou cenu nabídne vyhlídkové lety nad Vysočinou. Pyro Car '07 je také příspěvkem k oslavám 750. výročí první písemné zmínky o Příbyslavi v listině rytíře Smila z Lichtenburka. V tomto městě na samém pomezí Čech a Moravy sídlí Centrum hasičského hnutí a naše ústřední hasičské muzeum, které své místo našlo v hasiči zachráněném, 450 let starém zámku.



Letiště v Příbyslavi na Českomoravské vrchovině zaplní ve dnech 8. a 9. září 2007 tři stovky současných požárních automobilů

Patronát nad touto ojedinělou akcí převzal hejtman kraje Vysočina Miloš Vystrčil, který pochází z rodiny prvorepublikového výrobce požární techniky (mnohde ještě dnes pamatují na proslulé stříkačky, lidově přezdívané „vystrčilky“). Není bez zajímavosti, že kraj Vysočina je prvním, kdo svým hasičům nechal vyšíť prapor. Hejtman Vystrčil ho předal osobně právě v Příbyslavi v den letošního svátku hasičů, sv. Floriána.

Podle mimořádně nadšených ohlasů hasičských sborů očekáváme účast pěti až deseti tisíc hasičů. Většina návštěvníků bude nocovat ve stanovém městečku přímo na letišti. Kdo nebude mít vlastní stan, může přespat ve velkém vojenském stanu. Vzhledem k vysoké nadmořské výšce letiště v srdci Českomoravské vrchoviny však rozhodně doporučujeme mít alespoň vlastní spací pytel. Stra-

vování a občerstvení je zajištěno. Stanové městečko a celé letiště bude otevřeno již v pátek 7. září. V sobotu 8. září večer vystoupí country zpěvačka Věra Martinová, rocková kapela Šatlava a hasičská dechovka ze Skutče kapelníka Josefa Skály. Po setmění bude odpálen ohňostroj a zapálena vatra. Pyro Car '07 skončí v neděli 9. září hodinu po polední průjezdem všech automobilů přes příbyslavské náměstí.

Automobily ještě lze registrovat na adrese: **Organizační výbor Pyro Caru '07, Bechyňovo náměstí 48, 582 22 Příbyslav**, nebo na e-mailové adrese: ivo.havlik@studiomatrix.cz, nebo telefonicky na čísle 724 07 44 41. Byly vytvořeny webové stránky: www.pyrocar.estranky.cz

Ivo HAVLÍK, předseda organizačního výboru, foto autor

**STABILNÍ HASIČÍ 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 • VYHODNĚNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVĚN
A VÝBUŠNĚHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠĚ JEDNODUCHÉ

ISO 9001:2001

**hasičský
magazín**

**Když
voláte
150**

**Každé úterý
v 19 hodin**

Region

ČESKÝ ROZHLAS

Letošní mistrovství nemělo poražené

Totální vyčerpání všech zúčastněných, neuvěřitelné výsledné časy i radost z dosažených úspěchů charakterizovaly III. ročník mistrovství republiky v disciplínách TFA (Toughest Firefighter Alive), který 7. června 2007 proběhl ve Zlíně. Extrémní soutěž se uskutečnila ve zlínském mrakodrapu – v sídle krajského úřadu pod záštitou hejtmána Zlínského kraje Libora Lukáše, primátorky statutárního města Zlína PhDr. Ireny Ondrové a poslance Parlamentu České republiky Mgr. Tomáše Úlehly.

Spolupořadatelé jednoho z nejnáročnějších závodů, který má původ v USA a později byl modifikován do českých podmínek, byly HZS Zlínského kraje, MV-generální ředitelství HZS ČR a Sportovní klub hasičů Vsetín. Mistrovství republiky v disciplínách TFA se koná v každém lichém roce, v sudém profesionální záchranáři soutěží pro změnu ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel. Do klání nominuje každý kraj jedno šestičlenné družstvo. Do Zlína přijelo změřit síly celkem dvanact českých týmů, mimo soutěž pak trasu zdolávali sportovci ze Slovenska. Maďarská delegace se kvůli nehodě, kterou měla při příjezdu do České republiky, zúčastnila jen v roli diváků.

Na start soutěže, kterou zahájil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, se postavilo celkem 82 závodníků připravených vydat své síly až do dna. Jeden člen každého družstva musel být, dle propozic, starší čtyřiceti let. Nejdříve hasiče čekala silová část trasy, poté vytrvalostní – výběh do schodů. Celý závod museli absolvovat v zásahových oděvech a s dýchacími přístroji, ze startu vybíhali po dvojicích.

Silová část zahrnovala roztažení dvou nezavodněných hadic B 75 na vzdálenost 40 m a jejich odložení na podložku. Poté následovalo šedesát úderů sedmikilovým kladivem v hammerboxu a zdolání dvoumetrové bariéry. Za překážkou už „čekaly“ na dvacetimetrový transport sedmdesátikilové figuríny. Poté hasiči přeběhli k lešení, po němž vystoupali do úrovně

II. nadzemního podlaží a jejich úkolem bylo vytáhnout nahoru dvacetilitrový barel s vodou. Poslední částí náročné trasy byl vytrvalostní běh do šestnáctého nadzemního podlaží zlínského mrakodrapu.

Každé patro bylo zvýšené a mělo čtyřadvacet schodů. Poslední patra náročného výstupu zvládali mnozí s vypětím všech sil. Trasa končila došlapem obou nohou na desku. Tam závodníky do své péče okamžitě přebírali zdravotníci, protože nápor naprostého vyčerpání s kyslíkovým deficitem zvládali někteří sportovci s obtížemi. Přesto se časy mnoha účastníků pohybovaly pod hranicí 300 sekund, ti nejlepší se blížili čtyřem minutám.

Fyzicky extrémně náročná soutěž vyžaduje stabilní dlouhodobý trénink sportovců. „Speciální tréninky nejsou větší možností, hlavně z důvodu prostoru. Dá se proto trénovat každá pasáž zvlášť. V disciplínách TFA však nejde jen o fyziku, ale také o psychiku účastníků, protože každý z nich překonává sám sebe, obzvlášť při běhu do schodů,“ uvedl velitel soutěže plk. Ing. Hynek Marák. Jeho slova potvrdil i účastník Jan Šindelka z HZS Olomouckého kraje, který si v závěru odnášel bronzovou medaili v kategorii jednotlivců. „Jsem teprve na druhé soutěži v disciplínách TFA, poprvé jsem si ji vyzkoušel před čtrnácti dny v Olomouci. Trénuji pravidelně běh a chodím do posilovny, velká část úspěchu ale spočívá v psychické odolnosti, obzvlášť v náročném závěru,“ uvedl.

Na regulérnost závodu dohlíželi na každém stanovišti dva rozhodčí, další rozhodčí absolvovali se závodníkem celou silovou část trasy a čtyři dvojice rozhodčích kontrolovaly závodníky i při běhu po schodech. Závodníci, kteří v průběhu běhu odložili masku, byli diskvalifikováni. „Bohužel se to stalo hned druhému závodníkovi, kterému došel vzduch téměř na konci schodiště. Je to velká škoda, zvlášť když uvážíme, že tento závod zdolává ve více než 50 letech věku,“ doplnil plk. Ing. Marák.



V první polovině soutěže způsobil rozruch Michal Mour z HZS Středočeského kraje, který předběhl do té doby vedoucího Jiřího Dvořáka z HZS Jihočeského kraje svým výkonem 4,17 minut o patnáct sekund. Ve druhé polovině začala atmosféra soutěže nabírat ještě více na dramatičnosti, protože startující s číslem 66 Jan Šindelka z HZS Olomouckého kraje překonal čas Michala Moura o 27 sekund. I jeho skvělý výkon však posléze překonal Tomáš Mintál z HZS Královéhradeckého kraje časem 4,15 minut a naprostý vrchol své fyzické zdatnosti předvedl v závěru Petr Teslík z HZS Moravskoslezského kraje, jehož časomíra se po nášlapu na desku zastavila na neuvěřitelných 4,05 minutách.

Mezi výsledky jednotlivců se zvláště započítávaly časy závodníků nad 40 let věku. Zde prokázal největší připravenost domácí Pavel Šustr s časem 5,14 minut, jen o pětatřicet setin sekundy za ním skončil jeho kolega Josef Vlk z HZS Zlínského kraje. Bronz si časem 5,25 minut vybojoval Jaroslav Čermák z HZS Pardubického kraje.

V soutěži družstev se do konečného součtu započítávaly čtyři nejlepší časy ze šesti. Zlato si s konečným součtem 18,26 minut odvezli hasiči z HZS Moravskoslezského kraje, z druhého místa jim s časem 18,47 minut gratuloval stříbrný tým z HZS Královéhradeckého kraje a třetí příčku obsadili s časem 18,55 minut sportovci z HZS Olomouckého kraje.

Netradiční skleněné medaile předával při slavnostním vyhlášení výsledků těm nejlepším náměstek generálního ředitele pro úsek IZS a operačního řízení plk. Ing. Václav Muchna. „Letošní mistrovství nemělo žádné poražené. Každý, kdo se dostal až nahoru, si zaslouží uznání,“ pronesl k závodníkům.



Spokojen s průběhem závodů byl i ředitel HZS Zlínského kraje plk. Ing. Mojmir Jurka. „Až na malou deštivou přeháňku vše proběhlo dobře, hlavně, že jsou všichni v pořádku. Myslím, že závodníci své barvy obhájili se ctí,“ doplnil.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ, foto autorka

Orientační běžci zápolili u Máchova jezera

por. **Mgr. Iva MICHALÍČKOVÁ**, HZS Libereckého kraje, foto archiv HZS Libereckého kraje

Ve dnech 29. a 30. května 2007 se v krásném okolí Máchova jezera konalo pod záštitou ředitele HZS Libereckého kraje XIV. mistrovství ČR v orientačním běhu profesionálních hasičů a Policie ČR - Memoriál Karla Vacka. Tato akce byla věnována památce zesnulého velitele bývalého útvaru Sboru požární ochrany Česká Lípa prap. Karla Vacka. Pořadatelé také uctili památku zesnulého kolegy mjr. Václava Hankeho, který stál před čtrnácti lety u zrodu tohoto závodu.

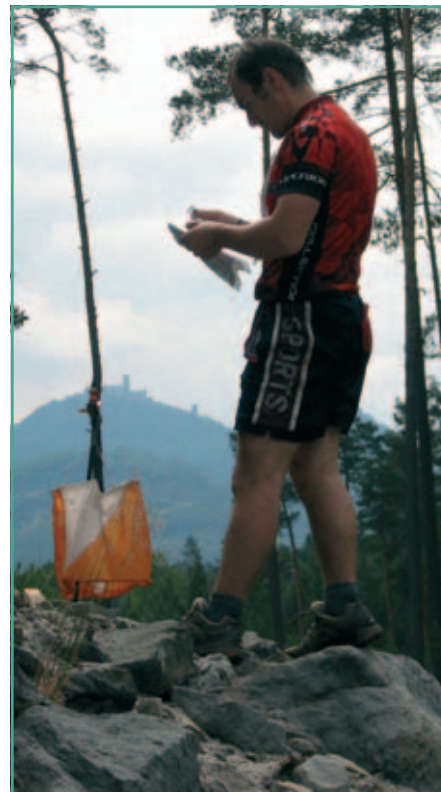
Mistrovství oficiálně zahájil generální ředitel genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, který všechny závodníky pozdravil a popřál jim hodně štěstí a sil v průběhu celého závodu.

Velmi náročnou trasu v Selské roklí u Starých Splavů běželi závodníci v soutěži jednotlivců. Vzhledem k velmi rozmanitému terénu strávili někteří soutěžící na trati více než tři a půl hodiny. Na přibližně pětakilometrové trati museli závodníci překonat značné převýšení, skalnatý terén i jiné nástrahy rafinovaně postavené trati. Závod jednotlivců v kategorii profesionálních hasičů bez rozdílu věku vyhrál v čase 54,23 s příslušník HZS Pardubického kraje Daniel Bříza. V kategorii nad 40 let - zvítězil příslušník HZS Pardubického kraje Jaroslav Kalous časem 57,52 s. V kategorii Policie ČR (PČR) i bez rozdílu věku - zvítězil příslušník PČR SVČK Hradec Králové Libor Netopil časem 47,35 s, který dosáhl i celkově nejlepšího času na této trati. Vítězkou v kategorii žen se stala v báječném čase 74,00 s příslušnice PČR Brno Ada Kuchařová. Z HZS Libereckého kraje se nejlepším závodníkem stal ředitel ÚO Jablonec nad Nisou Petr

Bartoň, který ve své kategorii skončil s časem 111,25 s na 16. místě.

Ve středu se běžel závod tříčlenných štafet. Na první místo dosáhla s časem 80,19 s skupina příslušníků HZS Moravskoslezského kraje ve složení Radek Zeman, Tomáš Melčák, Tomáš Petreček. Ze soutěžících policistů zvítězila štafeta PČR SVČK Hradec Králové ve složení Petr Kocián, Pavel Trejtnar a Libor Netopil. Tato trojice vytvořila celkově nejlepší čas v závodech štafet a získala putovní pohár.

Závodů se zúčastnilo celkem 55 profesionálních hasičů z celé republiky, mezi nimiž nechyběly ani tři ženy. Z řad policistů závodilo 16 mužů, dvě ženy a také dva policisté ze sousedního Německa. Nespornou sportovní úroveň mistrovství zvýšila i účast zástupců MV-generálního ředitelství HZS ČR, ředitele odboru IZS a výkonu služby plk. Dr. Ing. Zdeňka Hanušky a ředitele odboru operačního řízení plk. Ing. Luďka Prudila. V neoficiálním klání příslušníků MV-generálního ředitelství HZS ČR zvítězil plk. Hanuška. Ke zdárnému průběhu mistrovství přispěli svými dary a finanční podporou sponzoři, kterým patří naše poděkování.



ni. Pořadatelem budou v příštím roce příslušníci Policie ČR v Českých Budějovicích.

Celková výsledková listina a další fotografie jsou zveřejněny na webových stránkách www.hzslk.cz.

Rekordní den v Odolena Vodě

Oldřich MARTINÁK, HZSP Aero Vodochody, foto Věra HORÁČKOVÁ

Dne 9. června uspořádal HZSP Aero Vodochody v Odolena Vodě III. kolo XI. ročníku Velké ceny České republiky v požárním útoku O putovní pohár generálního ředitele HZS ČR. Soutěže se zúčastnilo 14 družstev.

Už v průběhu prvních pokusů se sotva čtrnáct dní starý národní rekord z Plzně několikrát otrásl v základech. To nejlepší však teprve mělo přijít. V polovině druhých pokusů se na startovní čáru postavilo družstvo borců z HZS kraje Vysočina s velice silnou motivací díky neplatnému prvnímu pokusu. Tentokrát voda vystříkla z proudnic již



Pořadí	Družstvo	Čas (s)		
		1. pokus	2. pokus	výsledný
1	HZS kraje Vysočina, ÚO Telč	n	21,62	21,62
2	HZS Ústeckého kraje, ÚO Teplice	25,00	23,36	23,36
3	HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště	24,02	n	24,02
4	HZS Plzeňského kraje, ÚO Domažlice	24,43	24,29	24,29
5	HZSP ČD, Plzeň	27,99	24,76	24,76
6	HZS Plzeňského kraje, ÚO Plzeň	24,97	25,79	24,97
7	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava	25,94	n	25,94
8	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno	27,71	26,06	26,06
9	HZSP Aero Vodochody	26,25	29,72	26,25
10	HZSP ČD, Česká Třebová	28,80	27,58	27,58
11	HZS hl. m. Praha	28,86	31,21	28,86
12	HZSP Kaučuk Kralupy	32,84	33,63	32,84
13	HZS Olomouckého kraje, ÚO Prostějov	38,94	41,40	38,94
14	HZSP MU a.s. Most	n	n	n

v osmnácté sekundě a displej časoměry ukázal konečný čas **21,62 sekund**. Po velkých ovacích byl potvrzen nový národní rekord.

Výsledkovou listinou výrazně zamíchal ještě poslední pokus soutěže, když družstvo HZS Ústeckého kraje ÚO Teplice dosáhlo pěkného času 23,36 sekund, který je posunul až na druhé místo v celkovém pořadí. Třetí místo po výborném výkonu obsadili držitelé doposud platného rekordu, družstvo HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště časem 24,02 sekund. Již tradičně se nedařilo na domácí půdě místnímu HZS Aero Vodochody, který skončil až na 9. místě. ■

Zlatou přilbu si vítěz obhájil

Antonín MINARSKÝ, Český hasič, foto autor

Ligové bodování čtvrtého i pátého závodu Ligy ČR ve výstupu na věž 2007 mělo stejného vítěze, Karla Ryla z Ostravy. Ostravský závodník se na letošní sezonu velmi dobře připravil a jeho vítězné časy v Krchlebech (14,27 s) a v Českých Budějovicích (14,14 s) jsou toho nejlepším dokladem.

V zlaté přilbě lídra Ligy startoval Karel Ryl více než oprávněně, vyhrál bodování ve čtyřech z pěti dosavadních závodů. V jednom závodě zvítězil kolínský Radek Vyvial.

Závod v Krchlebech znovu potvrdil nebývalý výkonnostní vzestup soutěžících, pod magickou hranici 15,00 s se dostalo deset závodníků. V Českých Budějovicích to bylo sedm soutěžících, ale při neúčasti závodníků z Plzeňského kraje, kteří měli ve stejném termínu krajskou soutěž v požárním sportu.

Stejně úspěšný jako na věži byl Karel Ryl i v disciplíně běh na 100 m s překážkami. V rámci českobudějovického závodu, který se 8. června konal jako první ročník „Memoriálu Josefa Blažka“, byla zařazena i tato disciplína. Ve svém druhém pokusu dosáhl Karel Ryl času 16,04 s a o 0,11 s vylepšil dosavadní národní rekord Jana Lorence a Milana Onderky (16,15 s). Závod v běhu na 100 m s překážkami tímto časem vyhrál a historicky nejlepšího českého času (30,18 s) dosáhl i v hodnocení dvojboje.

Průběžné bodování Ligy 2007 vede s 32 body Karel Ryl z HZS Moravskoslezského kraje před Janem Neubertem z HZS Středočeského kraje (30 bodů) a Markem Jarůškem z HZS Jihomoravského kraje (22 bodů). ■



Titul je pro mne obrovskou odměnou

Velitel družstva stanice HZS Plzeňského kraje v Nepomuku nrap. Bohuslav Chudáček se stal v květnu letošního roku vítězem v kickboxu na mistrovství světa WPKA (World profi kick boxing association) v řeckém Porto Carras na Chalkidiki. Ve svých dvaadvaceti letech získal zlatou medaili a titul mistra světa v kickboxu, lightcontact-veterans ve váhové kategorii nad 75 kg.

Bohuslav Chudáček slouží u HZS Plzeňského kraje od roku 1994 a se sportovní kariérou začal již v osmi letech v judistickém klubu v Karlových Varech, kde se narodil. Přibližně v deseti letech se učil boxovat a v šestnácti ho zaujalo karate, které cvičil pod vedením trenéra Rudolfa Stránského v Karlových Varech. Kickboxem, konkrétně disciplínou fullcontact, se zabývá od svých 23 let. První mezinárodní pohár získal v roce 1992 v Karlových Varech a v dalších letech ještě dvakrát za sebou. Zvítězil na mezinárodním mistrovství SRN - Mnichov Open 1993, a tento sport ho uchvátil natolik, že založil vlastní klub CHB GYM. Od té doby se věnoval výhradně trenérské kariéře. Jako vyučený mechanik opravář pro stroje a zařízení dálkově studoval střední školu v Plzni, obor požární technika a poté vystudoval Fakultu tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze se zaměřením na kickbox-fullcontact. Od roku 1999 je asistentem státního trenéra v kickboxu pro plnokontaktní disciplíny a nositelem černého pásu v kickboxu I. Dan. Vychoval řadu dobrých sportovců i několik mistrů světa v kickboxu. Je vdovec, žena bohužel před pěti lety tragicky zahynula při autonehodě, má dvě dcery ve věku dvanáct a osm let.

■ Co je vlastně kickbox? Jaká je jeho filozofie?

Filozofie kickboxu spočívá v mnoha kritériích, která v komplexu reprezentuje jedno slovo: bojovník-fighter. Aby se tímto slovem člověk mohl právem označovat, musí projít tvrdou tréninkovou přípravou, jejíž konečnou fází je právě onen zmíněný boj - fight. Zde se v konečné fázi projeví vlastnosti, které jsou jeho vlastní identitou. Je to konfrontace tréninkové metodiky s reálným bojem, na jehož konci je vždy jednoznačný výsledek, prohra nebo vítězství. Za těmito několika větami se skrývá dlouhodobé odříkání, tvrdá dřina, pochopení důvodu, proč fighteři bojují a proč chtějí být fightery. Naučit se vážit si svého protivníka, každé prohry, která nás poučí a posílí, stejně tak, jako těšit se z vítězství, které nás posune o krok dále.

Je to sport mimořádně fyzicky a technicky náročný a navíc, často to bolí a na bolest si málokdo zvykne. Kickboxe-



ři jsou mnohdy neprávem vsazeni do role hloupých a brutálních rváčů, protože mnoho nezasvěcených laiků vidí jen rvačku dvou lidí a filozofie bojových sportů je pro ně na hony vzdálena.

■ Jak se to dá sladit s činností hasiče?

Tato filozofie má blízko k bojovníkovi s ohněm. Hasič, je identický fighter a stejně tak i on má ze svého protivníka respekt a musí se naučit svému soupeři naslouchat, aby mu porozuměl, dokázal se ponaučit ze svých chyb, na základě kterých staví své budoucí vítězství. Každý člověk to má přirozeně nastaveno. Pro nikoho z nás není přirozené prohrávat. Ovšem málokdo je ochoten pro svůj cíl obětovat něco ze svého pohodlí a za svůj cíl se jít až do finálního konce. Tím se právě oddělují opravdoví bojovníci od standardního středu lidí. Za svůj úspěch či neúspěch se nemusí nikomu zodpovídat či se o něj dělit, jako je to například v kolektivních sportech, kde se člověk mnohdy musí spoléhat na druhého anebo druhý se veze na vašich bedrech. V tomto smyslu je kickbox jedinečný a určen pro individuality. V práci u sboru je to naopak, zde je velmi důležitá týmová práce, protože mnohdy na partě a kvalitách jejich individualit závisí lidské životy a zdraví kolegů. U nás pracujeme v malých týmech, družstvech, kde se musíme spoléhat jeden na druhého.

■ Co vás přimělo se na mistrovství přihlásit a jak se vám podařilo zvítězit?

Za dlouhá léta, co jezdím nepřetržitě jako trenér se státní reprezentací, jsem měl už mnohokrát nutkání vrátit se mezi ringové provazy. Najednou jsem se rozhodl, po téměř čtrnáctileté odmlce ze dne

na den, že budu startovat v disciplíně veterans. V přípravě mi hodně pomáhal, zejména při trénincích, můj svěřenec Alexander Petrus, který z mistrovství světa v Portu-Carras přivezl bronzovou medaili a můj služební kolega, hasič Pavel Baroch, který mi pomáhal doladit zejména kondiční a rychlostní parametry. Mistrovství v Řecku se zúčastnili borci z celkem 38 států, především z bývalého sovětského bloku. V semifinálovém duelu jsem měl lotyšského soupeře, kterého jsem porazil na body, a to jsem již věděl, že mám jistotu medaili. Povzbuzován celým českým kickboxing týmem, jsem vstupoval do večerního finálového duelu proti ruskému, téměř stokilovému borci z Moskvy. Zápas se z počátku vyvíjel velmi vyrovnaně, ovšem ve druhém kole se začala projevovat má lepší fyzická připravenost, díky které jsem dovedl zápas do vítězného konce.

■ Co to pro vás znamená a jak váš úspěch přijali kolegové v práci?

Světový titul je pro mne obrovskou odměnou za dlouhá a skvělá léta, která jsem tomuto sportu věnoval a zároveň i důkazem toho, že sportovat i na té nejvyšší úrovni se dá v každém věku.

Na hasičském mistrovství republiky v nohejbalu jsem se v roce 2001 proboujel do finále, ale při zápase mi praskl křížový vaz na koleni a musel jsem přestat. Nyní mne kolegové přiměli, abych si úspěch nenechal pro sebe, protože mistrem světa se člověk nestává každý den. Jsou to dobří partáci. Za 13 let praxe vím, že se na svou směnu mohou spolehnout, a to je pro každého v práci to nejdůležitější.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ, foto archiv nrap. Bohumila CHUDÁČKA

Summary

Ten successful years

In June 2007 Mr. Miroslav Štěpán accomplished its 10 years as a head of the Czech Fire Rescue Service, first years as the Fire Chief Officer of the country, later on as the Director General. Under his leadership the service of professional firefighters went through many momentous changes. p. 4

Fire of storage hall

In April 2007 a major fire occurred of a storage hall full of coal briquettes in the municipality of Újezd near Brno, South Moravia. More than 300 firefighters intervened in the place of incident. Their intervention was embarrassed due to hard accessible paths and heavy blackened of the property. p. 6

IRS bodies and protection of infrastructures

Infrastructural premises are those the most important and by the same the most vulnerable systems of the country's life. Their failures or interruptions have adverse effects to majority of population and also to industries. Interruption of supplies of drinkable water is supposed as the most sensitive. p. 13

Proregion International Conference

In spring 2007 the Proregion conference focused on development of cooperation between South Bohemian and Austrian boundary regions took place. Main theme: preparedness and interventions in emergencies solved by responsible bodies of both the regions. p. 15

Protective means for respiratory system

Chemical terrorism is a specific type of terrorist threat. Protection of population in case of such attack would be highly complicated. Therefore many different of so-called escape protective means occurred recently on market. Specifics of protective means for respiratory system with filters are described. p. 16

Preparedness of municipalities for emergency management

Not only bodies of IRS (the Integrated Rescue System), but also municipalities have their tasks and responsibilities in the area of emergencies and crises. Their position is embarrassed by certain problems and dubiousness of legislation. p. 20

Jaro 2007 Emergency Exercise

In June 2007 the Jaro 2007 (means Spring) emergency exercise took place in the outer emergency zone of the Temelín Nuclear Power Plant, South Bohemia. The exercise proved abilities of mobile groups from the Radiation Monitoring Network of the Czech Republic. p. 21

World natural disasters in 2006

Nowadays classification of climate will not be valid till the end of this century, the newest study based on prognoses of the Inter-Governmental Panel for Climate Changes declared. By that, the climate zones will move to higher altitudes. p. 24

Firefighters celebrations

The 4th year of the Hasičské slavnosti Litoměřice 2007 - traditional rally of firefighters joint with exhibition of historical fire equipment took place in Litoměřice in June 2007. representatives from more than 200 corps of voluntary firefighters were involved. p. 26

Czech TFA

In June 2007 the 3rd Czech TFA Championship took place in Zlín. As many as 82 firefighters participated in this competition in extreme events of TFA, i.e. Toughest Firefighter Alive, which is composed from a force part and an endurance part. p. 30

Grund zum Stolz

Im Juni 2007 gingen bereits 10 Jahre seit dem Moment, als Dipl.-Ing. Miroslav Štěpán zum Oberbrandrat der Tschechischen Republik befördert wurde. Unter seiner Führung machte die Berufsfeuerwehr viele bedeutende Veränderungen durch. S. 4

Brand in der Lagerhalle

Im April 2007 entstand in der Gemeinde Újezd bei Brno ein schwerer Brand in der Lagerhalle mit Briquettes. Der Einsatz, an dem sich mehr als 300 Feuerwehrleute beteiligten, wurde durch nicht freigehaltene Zufahrtswege und durch starke Verrauchung des Objektes erschwert. S. 6

Integriertes Hilfeleistungssystem und der Schutz von Infrastrukturen

Die Einrichtungen der Infrastruktur zählen zu den wichtigsten Systemen, die auf das breiteste Spektrum der Bevölkerung und der Industrie negative Auswirkungen haben können. Zu den sensibelsten Folgen eines außergewöhnlichen Ereignisses würde die Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung gehören. S. 13

Internationale Konferenz Proregion

Das Hauptziel der Veranstaltung war die Entwicklung der Zusammenarbeit von grenznahen Gebieten des Bezirkes Südmähren und Österreichs und das behandelte Thema die Vorsorge und die Bewältigung von außerordentlichen Ereignissen durch zuständige Behörden beider Regionen. S. 15

Atemschutzmittel

Besonders vom Typ her ist der chemische Terrorismus. Der Schutz von Personen im Falle eines solchen Anschlags wäre problematisch. Deshalb erschien in den letzten Jahren auf dem Markt eine Reihe von sog. Schutzmitteln „für unterwegs“. Dazu gehören auch Atemschutzmittel, deren Systeme mit Filtern arbeiten. S. 16

Vorsorge der Gemeinden für Krisenlagen

Die Gemeinden gehen neben dem Integrierten Hilfeleistungssystem Aufgaben und Pflichten auf dem Gebiet der Havarien und Krisen nach. Angesichts des aktuellen Stands der Gesetzgebung stoßen sie aber auf Probleme und Ungereimtheiten. S. 20

Havarieübung Frühling 2007

Im Juni 2007 wurde in der Zone der Havarieplanung des Kernkraftwerkes Temelín eine Havarieübung der mobilen Gruppen des gesamtstaatlichen Netzes für nukleare Überwachung der Tschechischen Republik durchgeführt. S. 21

Naturkatastrophen der Welt im Jahre 2006

Gemäß einer neuen Studie, die von Prognosen des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderung ausgeht, hört bis zum Ende dieses Jahrhunderts die gegenwärtige Klassifikation des Klimas auf zu gelten. Die Klimazonen verschieben sich in höhere Werte über dem Meeresspiegel. S. 24

Feuerwehrest 2007

Im Juni 2007 wurde bereits zum vierten Mal ein Treffen der Feuerwehrleute in Litoměřice veranstaltet, verbunden mit einer Ausstellung historischer Feuerwehr-Technik. Es nahmen daran Vertreter von über 200 Freiwilligen Feuerwehren teil. S. 26

Die zähesten Feuerwehrleute „überlebten“

In der Stadt Zlín fand im Juni 2007 der dritte Jahrgang der Meisterschaft der Republik in TFA-Disziplinen (Toughest Firefighter Alive) statt. Am extremen Wettbewerb, der aus Kraft- und Dauerdisziplinen besteht, nahmen 82 Feuerwehrleute teil. S. 30

Vydávák: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 950 819 950, 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 Ráz - 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 Martinek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žizka

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.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. června 2007 • Číslo 7/2007 vychází 11. července 2007 • Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Redakční úprava článků vyhrazena. Články jsou lektorovány • Interntová 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

Malé ochranné filtry MOF

Určení

Malé ochranné filtry MOF-2, MOF-4, MOF-5 a MOF-6-M ve spojení s lícnicí ochranné masky nebo speciálním zařízením chrání dýchací cesty jednotlivce proti daným škodlivinám.

Filtry MOF-2, MOF-4, MOF-5 jsou určeny k zachycení:

- bojových otravných látek ve formě plynů a par,
- pevných a kapalných aerosolů otravných látek dle ČSN EN 143 třída P3,
- biologických aerosolů,
- radioaktivního prachu.

Filtr MOF-6-M je určen k zachycení:

- technických plynů tříd A2, B2, E2, K2 dle ČSN EN 14387
- bojových otravných látek ve formě plynů a par,
- pevných a kapalných aerosolů otravných látek dle ČSN EN 143 třída P3,
- biologických aerosolů,
- radioaktivního prachu.

Filtry zachytávají výše uvedené škodliviny, které jsou obsaženy v ovzduší. Ve směru postupu vzdušiny jsou nejprve na filtračním složení zachytávány aerosoly a prachy škodlivin. V sorpční vrstvě se odstraňují plynné škodliviny fyzikální sorpcí a chemisorpcí. K zajištění ochrany osob je nutné, aby v ovzduší byl minimální objemový obsah kyslíku 17 %. Ve vybavení HZS ČR pro ochranu obyvatelstva se v současné době nacházejí čtyři typy malých ochranných filtrů, a to MOF-2, MOF-4, MOF-5 a MOF-6-M.

Popis

Filtry typu MOF jsou „univerzální filtry“ používané v HZS ČR. Byly vyvinuty filtry MOF-2, MOF-4, MOF-5 a MOF-6M a NBC-1. Jednotlivé typy lze zaměňovat. Jsou válcovitého tvaru, na horním dně je filtr opatřen závitovým hrdlem uzavřeným šroubovací krytkou z PE s pryžovým těsněním. Vstupní otvor na spodním dně je uzavřen speciální zátkou z PE. Pouzdro filtru MOF-1 bylo vyrobeno ze slabého hlubokotažného ocelového plechu, pouzdro u typů MOF-2, MOF-4, MOF-5 a MOF-6M a NBC-1 je vyráběno z hliníkofočkové slitiny. Pouzdra MOF-2 až 5 jsou natřena khaki barvou, pouzdra MOF-6M a NBC-1 stříbrošedou barvou. Úvntř filtru je aerosolová vložka a sypaný sorbent.

Technická data

Parametry	MOF-2	MOF-4	MOF-4	MOF-5	MOF-6-M
období výroby	1976-6/1980	7/1980-1985	1986-1992	1991	1999
hmotnost filtru max.	260 g	240 g	260 g	260 g	350 g
typ sorbentu	CHS-5	SZS 710-1000	CHS-5	CHS-5	ABEK-PLWK 14 x 35
obsah sorbentu	220 ml	175 ml	220 ml	230 ml	280 ml
připojovací závit	40 x 4 mm	40 x 4 mm	40 x 4 mm	40 x 4 mm	40 x 4 mm 40 x 1/7"
Δp při 30 l.min ⁻¹	190 Pa	170 Pa	180 Pa	150 Pa	170 Pa
koeficient průniku	7.10 ⁻⁴ %	1.10 ⁻⁴ %	1,5.10 ⁻⁴ %	1.10 ⁻⁴ %	1.10 ⁻⁴ %
sorpční kapacity dle TP na:					
chlorpikrin	---	3,0	3,0	8,0	15,0
kyanovodík	3,7	3,7	3,7	3,7	4,2
chlorkyan	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0
fosgen	7,5	7,5	7,5	8,0	8,0

Způsob ošetřování

Filtr je nutné chránit před vlhkostí a mechanickým poškozením. Při zjištění závady jako např. deformace závitů nebo těla filtru, proražení, koroze, silné vlhnutí, zatopení apod. je nutné filtr zaslat do Opravářského závodu Olomouc ke kontrole, opravě a přezkoušení.

**PROSTŘEDKY
INDIVIDUÁLNÍ
OCHRANY**

Při delším skladování je nutné filtr od lícnice odšroubovat, uzavřít jej víčkem (horní šroubovací část filtru) a zátkou (dno filtru). Filtr se čistí suchým hadříkem, použije-li se mokrá, filtr musí být bezpodmínečně uzavřen.

Při zjištění závady na filtru, přičemž za závadu se považuje zejména deformace závitů filtru, deformace těla filtru, proražení těla, koroze nebo proděravění korozí, silné vlhnutí, zatopení apod., je nutné jej zaslat opravářskému závodu ke kontrole, opravě a vyzkoušení.

Filtry musí být při skladování oboustranně uzavřeny víčkem a zátkou. Skladování filtrů našroubovaných na lícnici nebo vrapovanou hadici je zakázáno!

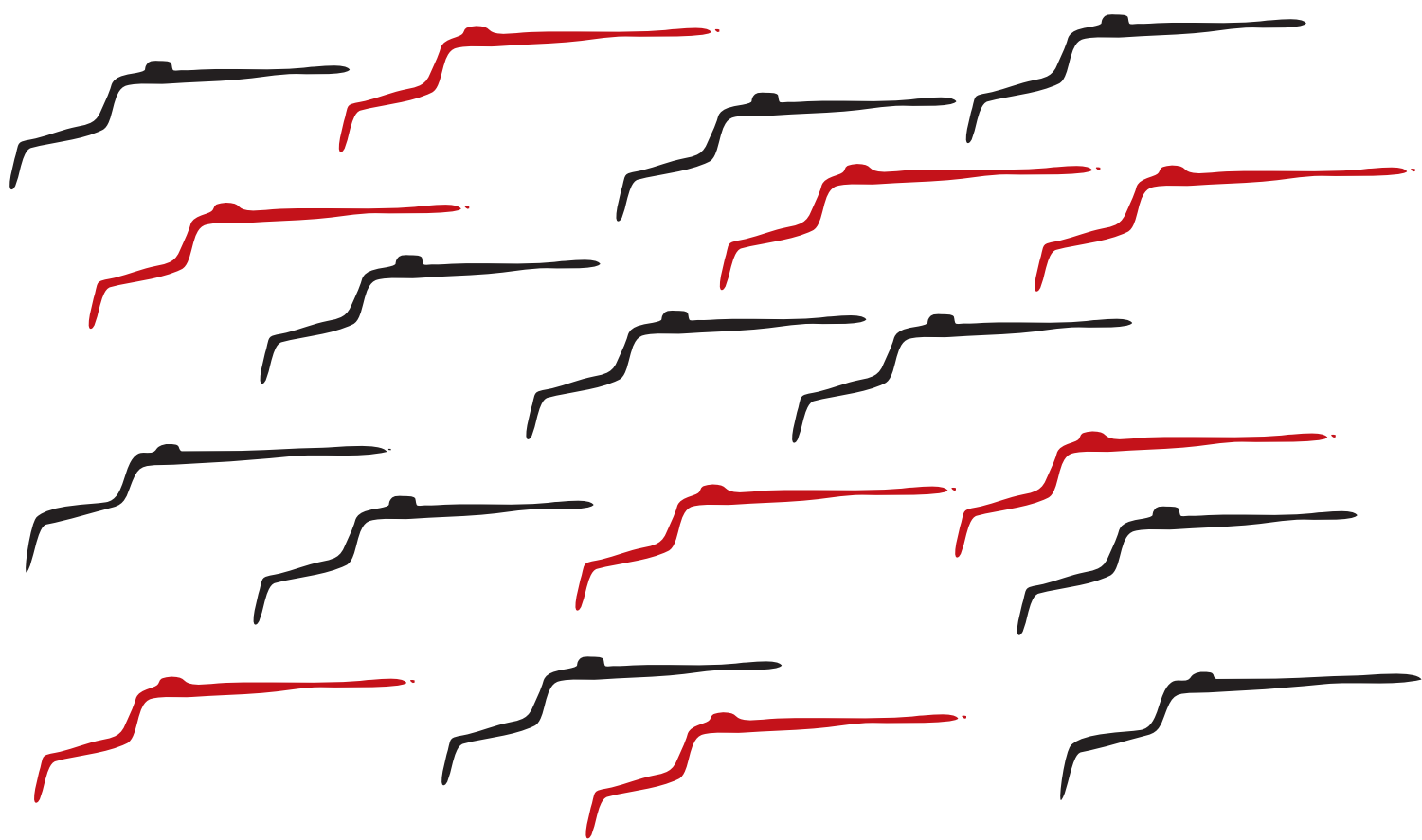
npor. Ing. Vlastimil SÝKORA,
Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora





PYRO CAR '07

svět požárních automobilů, jejich řidičů, strojníků a osádek



24 hodin s hasiči:

Přibyslav – letiště

**sobota 8. září 2007 od 13 hodin
do 13 hodin neděle 9. září 2007**

Registrace vozů a sborů: Pyro Car '07, Bechyňovo náměstí 48, 582 22 Přibyslav,
tel. 724 074 441 • e-mail: ivo.havlik@studiomatrix.cz • www.pyrocar.estranky.cz





112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 8/2007



Granty pro rok 2008

Granty č. 1 až č. 7 jsou určeny pro 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, a podle § 74 a 75 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Grant č. 8 je určen zpravidla pro občanská sdružení, 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, a účelové 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, která jsou ostatní složkou IZS, tzn. mají uzavřenou dohodu o plánované pomoci na vyžádání s MV-GŘ HZS ČR nebo HZS krajů.

Granty nejsou určeny pro jednotky 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.mvcr.cz.

Grant č. 1

Podíl občanského sdružení 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 občanských sdružení v té oblasti, ve které občanské sdružení pomáhá státní správě při organizaci odborné přípravy uvedených skupin členů občanských sdružení, kteří jsou ustaveni do příslušných orgánů a funkcí, např. odborných rad, aktivů.
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 občanského sdružení 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

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. 4

Programy v tělesné přípravě pro zvýšení fyzické zdatnosti nebo soutěže pro získání specifických dovedností pro výkon služby příslušníků HZS, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany nebo soutěže pro získání specifických dovedností členů občanských sdružení.

Předpokládaná věcná orientace projektů:

1. Pořádání soutěží.
2. Příprava reprezentačního celku pro mezinárodní soutěž mimo území České republiky.

Grant č. 5

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 občanskými sdruženími.
2. Propagační, výchovné a vzdělávací akce pro děti a mládež.
3. Odborné semináře vedoucích mládeže a dětí.
4. Dětské tábory kolektivů mladých hasičů a záchranářů.

Grant č. 6

Preventivně výchovná činnost občanských sdružení 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 občanských sdružení 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. 7

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 občanských sdružení.
3. Propagační materiály.
4. Multimediální formy pomůcek pro odbornou přípravu a vzdělávání.
5. Tvorba a ověřování databází.

Grant č. 8

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-GŘ 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-GŘ HZS ČR předurčených pro zásah na území ČR a pro zapojování do mezinárodních záchranných operací.

Žadatelé o poskytnutí neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR, předloží projekty ke grantům nejpozději do 31. října 2007 do 14.00 hodin na adresu:

Ministerstvo vnitro-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR
Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414.

Podrobnější informace ke grantům sdělí: Ing. Alena Veselá, tel. 974 819 806, e-mail: alena.vesela@grh.izscr.cz



strana 4

Zkušenosti z povodní za posledních deset let a jejich využití ke zkvalitnění ochrany před povodněmi 4

POŽÁRNÍ OCHRANA

Čerpací stanice v plamenech 8
 Hořely průmyslové odpady 10
 Výcvik s mobilní čerpací stanicí 12
 Likvidovali nebezpečné chemikálie 14
 Jednání skupiny pro požární bezpečnost 15

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Požár lesa ohrožoval hrad Bezděz 16
 Přípravenost na výskyt nebezpečných nákaz 18
 Bezpečnostní fórum v Budyšíně 19
 Záchranáři se cítili jako ryby ve vodě 20



strana 12

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nástroje bioterorismu - Tularémie 21
 Přispívá k ochraně obyvatelstva zvyšování znalostí a dovedností? .. 22
 Ochrana obyvatelstva a krizový management 23

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Poskytování pomoci v nouzi 24
 Bezpečnostní situace v energetice 26



strana 16

INFORMACE

Minihasiči na scéně 28
 Nové vysokozdvížeň žebříky a plošiny 30
 Moravskoslezský kraj obhájil titul mistra HZS ČR v požárním sportu družstev 31



strana 31

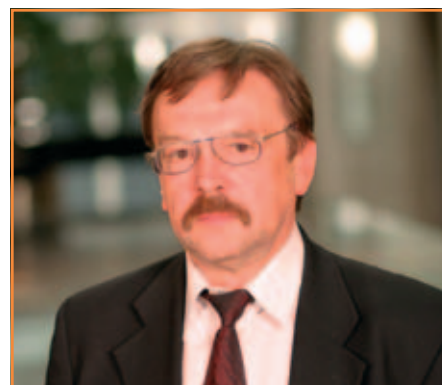
Český rozhlas pomáhá hasičům

Jednou z priorit Hasičského záchranného sboru ČR (dále také „HZS ČR“) je preventivní působení na občany. Pro připravenost celého bezpečnostního systému je důležité, aby lidé znali fungování záchranných a bezpečnostních složek, aby věděli, jak předcházet rozličným hrozbám a jak se chovat v krizových situacích.

I proto se HZS ČR tolik snaží rozvíjet spolupráci se sdělovacími prostředky, které v současnosti představují zdaleka nejefektivnější prostředek pro oslovení široké veřejnosti. Právě s Českým rozhlasem byly v posledních letech navázány jedny z nejtěžších a nejplodnějších kontaktů. Posлуhači jsou na vlnách Českého rozhlasu pravidelně seznamováni s nejrůznějšími aspekty činnosti HZS ČR a dalších složek integrovaného záchranného systému - od zásahové činnosti, přes požární sport až po humanitární pomoc do zahraničí. Jak důležitá je kvalitní komunikace mezi médii a záchranáři se ukázalo např. v roce 2002 během katastrofálních povodní, od nichž v letošním roce uplyne pět let.

Na oboustranně prospěšné spolupráci HZS ČR a Českého rozhlasu má nepochybně podíl Ing. Václav Kasík, dlouholetý generální ředitel tohoto veřejnoprávního média. Právě díky jeho vstřícnosti a podpoře se v posledních letech rozběhlo několik nových pořadů, které se systematicky věnují hasičské problematice. Zájemci mají například možnost poslouchat magazín věnovaný hasičům „Když voláte 150“, témata z oblasti požární prevence a ochrany obyvatelstva pravidelně zaznívají v Bezpečnostní poradně na stanici Praha a také v dalších pořadech na celostátní i regionální úrovni.

V sobotu 8. září se Ing. Václav Kasík dožívá významného životního jubilea. Připojujeme se ke gratulacím a panu



generálnímu řediteli k jeho šedesátinám přejeme hodně zdraví, pracovní úspěchy a spokojenost v osobním životě. Zároveň za Hasičský záchranný sbor ČR vyjadřujeme poděkování za jeho osobní podíl na rozvoji vzájemné spolupráce a na propagaci činnosti sboru.

kpt. PhDr. Petr KOPÁČEK,
 MV-generální ředitelství HZS ČR

Zkušenosti z povodní za posledních deset let a jejich využití ke zkvalitnění ochrany před povodněmi

kpt. Ing. Milan KOVÁŘ, plk. Ing. Ivan KOLEŇÁK, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv redakce a Milan VÁVRŮ



Přírozené povodně jsou přírodní fenomén, kterému nelze zabránit. Povodně byly, jsou a budou. Ochrana před povodněmi nebude nikdy absolutní. Lze však částečně omezit povodňové kulminační průtoky, transformovat povodňovou vlnu a tím příznivěji ovlivnit časový průběh povodní, což umožňuje přijmout účinnější opatření pro záchranu životů a majetku. To jsou fakta, která musíme mít trvale na paměti, chceme-li reálně vytvářet předpoklady pro systematickou realizaci preventivních, technických, řídicích, vzdělávacích, výchovných a dalších opatření na ochranu před vodním živlem.

Povodně představují pro Českou republiku největší přímé nebezpečí z přírodních katastrof a mohou být i příčinou závažných krizových situací, při nichž mohou vznikat nejen rozsáhlé materiální škody, ale rovněž ztráty na životech obyvatel postižených území, ekologické škody a devastace krajiny.

Přírozené povodně, které postihují území České republiky, lze z hlediska ročního období a jejich výskytu rozdělit do následujících typů:

- zimní a jarní povodně z tající sněhové pokrývky, případně ze současných dešťových srážek;
- letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti;
- letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity (zasahují zejména menší toky, mají lokální charakter);
- zimní povodně způsobené ledovými jevy na tocích i při menších průtocích, způsobené vzdušným hladinovým tokem.

Průběh povodní za posledních 10 let prokázal, že společnost je povodněmi stále velmi zranitelná, a to i v důsledku nevhodné urbanizace, technického rozvoje, vybavenosti sídel, výstavbou velkých nových sídlišť a výrobních kapacit v záplavových územích, zpevňování rozsáhlých ploch, nevhodných zemědělských a lesnických úprav krajiny v průběhu posledních 100 let.

■ Nutnost legislativních změn

Katastrofální povodně v roce 1997 vyvolaly potřebu posuzování bezpečnosti přehrad za povodní a formulovat zásady a požadavky na bezpečnostní kritéria přehrad a vytvoření předpokladu pro jejich přijetí v širokém okruhu státních orgánů, odborných institucí, veřejnosti i vlastníků a provozovatelů vodních děl. Byla přijata opatření v rámci technicko bezpečnostního dohledu na vodních dílech I. až III. kategorie. Správnost těchto opatření byla potvrzena při povodních v roce 2002 a bylo doporu-

čeno rozšířit je i na vybraná vodní díla IV. kategorie. Tyto povodně zasáhly řeky Odru, Moravu, Dyji, Svatku, Svitavu, Orlici a téměř všechny jejich přítoky. Obrovské objemy vody, pocházející zejména z extrémních vodních srážek na území Jeseníku, Beskyd, Javorníku a Orlických hor, zapříčinily devastaci rozsáhlých území Moravy a severozápadních Čech (postiženo bylo území 33 okresů, respektive katastrální území 538 obcí a měst). O tragických následcích vypovídá zejména skutečnost, že na následky povodní zemřelo 60 osob a celkové materiální škody dosáhly 62,6 miliard Kč. V průběhu povodní bylo evakuováno téměř 30 tisíc osob. K provádění záchranných a likvidačních prací bylo nasazeno 17 tisíc hasičů (z toho bylo více než 13 tisíc příslušníků jednotek sboru dobrovolných hasičů obcí) a dále 5500 příslušníků Armády ČR včetně útvarů a jednotek ženijní záchranné brigády. **Regionální povodně v roce 1998** postihly severovýchodní Čechy (2 okresy,

31 obcí a měst), celkem bylo postiženo asi 28 tisíc osob, na následky povodní 10 osob zemřelo. Celkové materiální škody dosáhly 1,8 miliardy Kč. K provádění záchranných a likvidačních prací bylo nasazeno 1660 příslušníků záchranných složek.

Povodně v roce 1997, respektive v roce 1998 se nepochybně staly impulzem pro analýzu stávající legislativy a následně vypracování a přijetí řady zákonů a prováděcích předpisů k nim s cílem sjednotit působnosti a pravomoci orgánů státní správy a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob a v neposlední řadě fyzických osob (občanů) při řešení problematiky ochrany před povodněmi, ale také při přípravě na mimořádné události, při záchranných a likvidačních pracích (povodňových záchranných pracích a povodňových zabezpečovacích pracích) a při ochraně obyvatelstva, stejně tak jako při přípravě na krizové situace.

K 1. prosinci 1999 nabyl účinnosti, společně s další „brannou“ legislativou, zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, který zavedl a definoval pojem *vojenský záchranný útvar* a vymezil úkoly a působnosti těchto útvarů. K 1. lednu 2001 nabyl účinnosti soubor důležitých zákonů tzv. „krizové“ legislativy, kterými jsou:

- zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů;
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon);
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů.

Souběžně byl novelizován zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, a zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky (byla převedena problematika v oblasti civilní ochrany z působnosti Ministerstva obrany do působnosti Ministerstva vnitra). K 1. lednu 2002 nabyl účinnosti nový zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), který nahradil vodní zákon z roku 1973 a zákon o státní správě ve vodním hospodářství z roku 1974. K 16. lednu 2002 nabyl účinnosti zákon o státní pomoci při obnově území (zákon č. 12/2002 Sb.), který řeší poskytnutí státní finanční pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a postup předcházející poskytnutí státní pomoci.

Řešení následků povodní v letech 1997 a 1998 ukázalo nutnost koordinace provádění záchranných a povodňových prací a zejména nutnost koordinace nasazování sil a prostředků složek integrovaného záchranného systému. Inte-

grovaný záchranný systém České republiky (dále jen „IZS“) se jako systém začal vytvářet v devadesátých letech minulého století. Prvním dokumentem, který se k IZS vztahuje, bylo usnesení vlády ze dne 29. května 1993 č. 246, k návrhu zásad Integrovaného záchranného systému. Zásady IZS tvořily přílohu tohoto usnesení. Přestože usnesení vlády nemá charakter právního předpisu, bylo významným mezníkem nejen pro vznik a fungování IZS, ale i pro činnost ústředních orgánů státní správy (zejména Ministerstva vnitra a Ministerstva obrany), tehdejších okresních úřadů a orgánů samosprávy při přípravě a řešení následků mimořádných událostí. Do právního řádu České republiky se problematika IZS dostává až zákonem č. 254/1994 (novela zákona o okresních úřadech, jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících), který nabyl účinnosti dnem 31. prosince 1994. V jednom z aktuál-



ně platných ustanovení zákona o okresních úřadech bylo po novele uvedeno: „Okresní úřad dále plní úkoly spojené s řešením mimořádných událostí v případě živelních pohrom, havárií nebo jiného nebezpečí, které ohrožuje životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí. Za tím účelem zabezpečuje koordinovaný postup záchranných, pohotovostních, odborných a jiných služeb, správních úřadů, obcí, fyzických a právnických osob při likvidaci jejich následků, pokud k tomu není příslušný jiný státní orgán podle zvláštních předpisů.“

Analýza průběhu a následků povodní dále vyvolala potřebu řešit zejména:

- koncepční investiční a neinvestiční opatření související s povodňovou ochranou, stanovení jejich priorit, finančních mechanismů a specifikace účasti státu při hrazení nákladů;
- uzákonění povinnosti dotčených orgánů zpracovat a aktualizovat povodňové plány jako základní dokumenty

pro řešení povodní, zabezpečit provázání povodňových plánů na jednotlivých úrovních veřejné správy;

- bezpečnost významných, vodu vzdouvajících vodních děl;
- zkvalitnění technického vybavení a přípravy povodňových orgánů a podpůrných složek pro zvládání extrémní povodňové situace přesahující dobu jednoho týdne;
- stanovení záplavových území a podmínek jejich užívání (zakotvit v legislativě);
- zabezpečení funkčního telefonního nebo jiného spojení pro potřebu složek IZS, povodňových orgánů a orgánů krizového řízení;
- další výstavbu jednotného systému varování a vyzoomění;
- modernizaci předpovědní a hlášené povodňové služby (dokončit v ČHMÚ obnovu radarového systému včetně kalibrační srážkové sítě a automatizace měrných stanic na tocích) a její vazby na povodňové orgány, orgány krizového řízení a složky IZS;
- revizi směrodatných profilů pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity včetně určení odpovědného subjektu za sledování a místa pro předání informace;
- řádný výkon vodohospodářského dozoru a dohledu v průtočných profilech a záplavových územích (odstraňování překážek, závad na ochranných hrázích a ovládacích objektech, nepovolování skládek, staveb apod.);
- provádění povodňových záchranných prací a povodňových zabezpečovacích prací zahrnout do povodňových plánů na všech stupních;
- vybavenost záchranných složek speciální technikou a prostředky nutnými k zásahové činnosti v průběhu povodní. Některé z uvedených výstupů z analýzy se v současnosti mohou jevit jako zcela samozřejmé (byly v uplynulém období vyřešeny), ale řešení některých je stále aktuální, zejména s ohledem na náročnost jejich finančního zabezpečení. *Usnesením vlády ze dne 19. dubna 2000 č. 382 byla přijata Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky*, jejíž výstupy byly zapracovány do nového vodního zákona. Strategie stanovila tyto zásady ochrany před povodněmi:
 - preventivní opatření pro ochranu před povodněmi jsou nejefektivnější formou ochrany;
 - na zabezpečení realizace preventivních opatření ke snížení škodlivých účinků povodní se musí podílet vlastníci a správci nemovitostí, což mohou být rovněž organizace na úrovni regionů, okresů, obcí anebo individuální osoby;
 - efektivní preventivní opatření je nutné uplatňovat systémově v ucelených (hydrologických) povodních a s ohledem na provázání vlivů jednotlivých opatření podél vodních toků;
 - pro efektivní ochranu před povodněmi je třeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině, která zvyšují přiroze-

nou akumulaci a retenci vody v území, a technických opatření k ovlivnění povodňových průtoků;

- pro návrhy k ochraně před povodněmi je třeba využívat kvalitní informace o geomorfologii území, rostlinném pokryvu, složení půdy a moderní informační technologie umožňující modelování povodní;
- pro řízení opatření k ochraně lidí a majetku v zaplavovaných územích je třeba zkvalitnit informační systém při povodních a přípravu povodňových plánů;
- vzhledem k finanční náročnosti je zabezpečení účinné ochrany před povodněmi víceletý proces, kdy prioritou státního zájmu je podpora prevence oproti úhradě nákladů za škody způsobované povodněmi;
- strategie je dokument s dlouhodobou platností, otevřený pro doplňující návrhy, které budou reagovat na vývoj poznání a rovněž plnění navrhovaných opatření.

Přijátá strategie byla především věcně politickým dokumentem, který zohledňoval existující legislativní, organizační, technická a ekologická hlediska, formuloval další možná a nezbytná opatření a vytvářel rámec pro definování konkrétních programů prevence před povodněmi. Její význam byl především v tom, že byla prvním uceleným dokumentem tohoto druhu v České republice, neboť problematika povodní nebyla až do té doby systémově a komplexně řešena.

■ Nejrozsáhlejší povodně desetiletí

Po tříletém období relativního klidu (nikoli však období bez povodní, zejména v roce 2000, kdy celková škoda při dílčích povodních dosáhla 3,8 mld. Kč a zahynuly dvě osoby) nastaly v srpnu roku 2002 svým rozsahem nejrozsáhlejší povodně za posledních deset let a lze je opět charakterizovat přívlaskem „katastrofální“. Postiženo bylo území devíti krajů (Jihočeský, Plzeňský, Středočeský, Karlovarský, Ústecký, Liberecký, Královéhradecký, Pardubický a Jihomoravský) a hlavního města Prahy (celkem 43 okresů, 446 měst a obcí). Povodně zasáhly téměř všechny přítoky Vltavy, ovlivnily průtok Labe a jeho přítoků, zejména dolní tok Ohře, na Moravě se významně projevil na řece Dyji. Celkový objem srážek, které spadly na území České republiky, činil téměř 9,7 mld. m³ vody, z toho největší objem připadl na Jihočeský, Plzeňský a Středočeský kraj. V důsledku toho došlo rovněž k nebezpečnému přeplnění rybníků, a to zejména v jižních Čechách. Jejich nouzové vypouštění, případně protržení hrází, umocnilo katastrofální rozsah povodně. Na osmi významných vodních dílech (Římov, Orlik, Kamýk, Slapy, Štěchovice, Vrané, Klabava a Vranov nad Dyjí) došlo vlivem mimořádného povodňového zatížení k poměrně významným škodám převážně na funkčních objektech



hrází, zabudovaných zařízení, elektrárnách a ztrátám z užitku v důsledku dlouhodobého omezení plnohodnotné funkčnosti těchto vodních děl. Došlo k přelití hrází u 300 rybníků, z toho v 23 případech k protržení a v 84 případech k vážnému poškození hrází. Povodně zasáhly významné chemické a průmyslové podniky, sklady chemikálií, sklady olejů a skládky odpadů, zničily celkem 124 čistíček odpadních vod, což mělo za následek dlouhodobé znečištění vodních toků, zdrojů pitné vody a kontaminaci zaplavené půdy.

K provádění záchranných a likvidačních prací byly nasazeny desítky tisíc příslušníků základních složek IZS (Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky SDH obcí, Policie ČR a zdravotnická záchranná služba), ale i stovky příslušníků ostatních složek IZS, zejména Armády ČR. Na záchranných pracích se podílelo i 214 záchranářů z celkem osmi zemí, kteří byli nasazeni hlavně v Praze, Ústí nad Labem a Litoměřicích. Zahraniční humanitární pomoc poskytl 32 zemí, jednalo se zejména o materiální pomoc (vysoušeče, čerpadla, elektrocentrály, vakcíny proti hepatitidě, dezinfekční, čistící a hygienické prostředky), ale také o pomoc finanční. V průběhu povodní bylo evakuováno 123 tisíc osob. Celkové materiální škody dosáhly výše 75,1 mld. Kč a ani tentokrát se povodně neobešly bez obětí na lidských životech, neboť na následky povodní zemřelo 17 osob.

Vyhodnocení těchto povodní opět vedlo k přijímání opatření státu ke zkvalitnění oblasti ochrany před povodněmi. Ministerstvo vnitra ve spolupráci krizovými orgány odpovědných rezortů, ústředních státních úřadů a postižených krajů analyzovalo činnost při řízení a provádění záchranných, likvidačních a následných povodňových prací. Výsledkem byl materiál předložený do vlády, který obsahoval problémy v těchto oblastech:

- kompetenční a organizační;
- metodická, řídicí a legislativní;
- informace a komunikace;

- mediální a vzdělávání občanů;
- materiální, technické a finanční zabezpečení.

Vláda přijala *usnesení ze dne 8. ledna 2003 č. 11, k přehledu vybraných problémů k prioritnímu řešení, které byly identifikovány v průběhu řešení krizové situace vzniklé v důsledku povodní v srpnu 2002*, kterým uložila věcně příslušným ministrům a vedoucím ústředních správních úřadů úkoly týkající se zejména:

- posouzení nezbytnosti vyčlenění sil a prostředků Armády ČR z vojenských útvarů a vojenských zařízení k plnění úkolů ostatních složek IZS;
- uzavření dohody mezi ministry vnitra a obrany o spolupráci v IZS, která bude řešit

– zásady poskytování plánované pomoci na vyžádání a poskytování ostatní pomoci vojenskými záchrannými útvary, vojenskými útvary a vojenskými zařízeními podle zákona o IZS,

– způsob zahrnutí vyčleněných sil a prostředků Armády ČR do poplachových plánů IZS,

– způsob koordinace činnosti sil a prostředků Armády ČR;

- zpracování návrhu změny povodňových komisí ucelených povodí na povodňové komise krajů (totéž se týkalo změny ve zpracování povodňových plánů ucelených povodí na povodňové plány správních území krajů, resp. správních území obcí s rozšířenou působností);
- zabezpečení přípravy starostů a dalších určených pracovníků obcí s rozšířenou působností a starostů dalších obcí určených rozpracovat vybrané úkoly krizového plánu kraje;
- zpracování analýzy a zhodnocení využitelnosti dosavadních studií výstavby informačních systémů krizového řízení a návržení dalšího postupu;
- zpracování návrhu způsobu nakládání s majetkem státu, získaným z humanitární pomoci při řešení mimořádných událostí, při předávání fyzickým osobám, právníkům osobám, nevládním organizacím a správním úřadům;

- prověření postupů rychlých přesunů finančních prostředků do rozpočtu krajů a obcí na řešení krizových situací;
- zpracování přehledu chybějícího nebo morálně a technicky nevyhovujícího materiálního a technického vybavení, které souvisí s řešením krizových situací a které je nezbytné doplnit nebo obnovit, a to u
 - jednotek HZS ČR,
 - Policie ČR;
- poskytování odborné a metodické pomoci obecním úřadům a zaměstnavatelům při organizování a provádění školení právnických a fyzických osob v rámci preventivně výchovné činnosti k problematice mimořádných událostí (cestou HZS krajů);
- určení obcí s rozšířenou působností k rozpracování vybraných úkolů krizového plánu kraje a poskytování jim průběžné metodické pomoci v oblasti krizového řízení a při zřizování pracovišť krizového řízení (cestou HZS krajů);
- zpracování přehledu chybějícího nebo morálně a technicky nevyhovujícího materiálního a technického vybavení zdravotnické záchranné služby a hygienické služby, které souvisí s řešením krizových situací a které je nezbytné doplnit nebo obnovit (ve spolupráci s hejtmany krajů);
- zpracování informace o aktualizaci pokynu k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do výuky základních a středních škol;
- zpracování návrhu metodiky vyžadování věcných zdrojů za krizových situací a návrhu systému koordinace využití všech dostupných zdrojů potřebných k řešení krizové situace.

Většinu z vybraných problémů k prioritnímu řešení, které byly předmětem jednání vlády, se podařilo vyřešit. Některá opatření dlouhodobého charakteru nebo opatření vyžadující změny legislativy, jsou řešena postupně, např. v rámci *optimalizace současného bezpečnostního systému České republiky, přijaté usnesením vlády ze dne 21. září 2005 č. 1214.*

Ministerstvo životního prostředí v souladu s vodním zákonem zřídilo ve spolupráci s dotčenými resorty *Rídící radu projektu na vyhodnocení povodně.* Koordinátorem projektu *Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002* byl *usnesením vlády č. 977 ze dne 7. října 2002* ustanoven Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka v Praze. Projekt měl významný mezirezortní charakter, využíval podklady řady resortů a připravil výstupy, které následně byly následně využity k rozpracování úkolů a ke zlepšení připravenosti orgánů veřejné správy.

Velkým mimořádným událostem jsme schopni čelit

Ve výčtu povodní za uplynulých 10 let nelze opomenout rozsáhlé povodně na jaře roku 2006, které vznikly v důsledku tání velkého množství sněhu na horách i v nížinách v souběhu s dešťovými



srážkami. Postižena byla zejména území Jihočeského, Středočeského, Ústeckého, Pardubického, Jihomoravského, Olomouckého a Zlínského kraje, pro která byl na dobu 2. – 19. dubna 2006 vládou vyhlášen nouzový stav.

V informaci o povodních, zpracované MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, bylo konstatováno, že Česká republika je připravena čelit velkým mimořádným událostem. Legislativa pro oblast řešení mimořádných událostí a pro krizové řízení je v zásadě správně pojata a všechny úrovně řízení ji umí používat. Zejména se projevila schopnost obcí samostatně řešit i velmi složité situace a zajišťovat evakuaci velkého množství obyvatel. Dostatečně fungující systém ochrany obyvatelstva zajistil, že oblasti zatopené vodou nebo jimž zatopení hrozilo, byly včas evakuovány a zachraňovat bylo nutné pouze osoby z některých zvláštních objektů (domov důchodců, kojenecký ústav apod.) nebo zcela nezodpovědné občany, kteří provozovali vodní sporty na rozvodněných řekách. Evakuováno bylo více než 13 tisíc osob, z toho přibližně 11 tisíc tzv. samovolnou evakuací (za řízení příslušných povodňových orgánů). Tyto povodně si nevyžádaly přímé oběti na lidských životech. Prokázalo se, že možnosti jednotlivých krajů v oblasti provádění záchranných a likvidačních prací jsou dostatečné a z centrálních sil a prostředků musely být nasazovány pouze některé speciální prostředky, jako jsou vrtulníky nebo síly a prostředky Armády ČR. Rozhodující složkou IZS byly opět jednotky HZS ČR a jednotky SDH obcí.

V průběhu řešení povodní v roce 2006 se znovu potvrdila nutnost novelizace krizové legislativy, zejména v oblasti vzájemných vztahů a působností orgánů krizového řízení na všech úrovních veřejné správy (jednalo se o řešení vzniklé mimořádné události, respektive krizové situace ve větším rozsahu od realizace reformy územní veřejné správy, tedy od zrušení okresních úřadů a přenesení jejich úsobností na krajské úřady a obecní úřady obcí s rozšířenou působ-

ností). Na druhé straně byl zaznamenán výrazný posun ve vybavenosti zasahujících složek IZS. Na základě vyhodnocení situace po povodních přijala vláda svým *usnesením ze dne 24. května 2006 č. 604 Strategii obnovy území postiženého mimořádnými záplavami na jaře 2006* a projednala opatření ke zlepšení podpory operativního řízení ochrany před povodněmi.

Závěr

Všechny zmíněné povodně, vzniklé za období posledních 10 let, prokázaly, že přírodní katastrofy jsou těmi nejzávažnějšími mimořádnými událostmi s obrovskými následky a nedozírnými škodami, které mohou území České republiky postihnout. Z tohoto důvodu je nutné se systematicky na tyto přírodní katastrofy i nadále připravovat a vynakládat na prevenci i přípravu řešení mimořádných událostí potřebné finanční prostředky z veřejných rozpočtů. Analýzy jednotlivých povodní, zkoumající zejména činnost odpovědných složek veřejné správy, záchranných profesionálních a dobrovolných složek, potvrzují zkvalitňování jejich přípravy, materiální vybavenost složek IZS, zlepšení jejich koordinace a spolupráce s povodňovými a krizovými orgány.

Provádění odborné přípravy a výcviku pracovníků povodňových orgánů a účastníků ochrany před povodněmi je uloženo příslušnými ustanoveními vodního zákona (obecní úřady obcí s rozšířenou působností toto organizují pro pracovníky povodňových orgánů obcí a krajské úřady pro členy povodňových orgánů obcí s rozšířenou působností). Tematika povodní, respektive řešení jejich následků, bývá velmi často obsahem taktických cvičení složek IZS nebo cvičení orgánů krizového řízení. Aktuálním příkladem je připravované cvičení „VLTAVA a LABE 2007“ (součinnostní štábní cvičení povodňových a krizových orgánů sedmi krajů, vybraných obcí s rozšířenou působností a obcí podél toku Vltavy a Labe), které proběhne ve dnech 5. až 7. září 2007.

Čerpací stanice v plamenech

mjr. **Libor POSPÍŠIL**, HZS Středočeského kraje,
foto archiv HZS Středočeského kraje



Dne 2. dubna 2007 v 11.48 hodin bylo na tísňovou linku telefonního centra tísňového volání 112 přijato hlášení o požáru v prostoru čerpací stanice PHM v Kladně, ulice Milady Horákové. Na místo byly vyslány zásahové jednotky v souladu s 1. stupněm poplachu IZS pro požár čerpacích stanic v obci Kladno.

Průběh zásahu

Na místo vyjely jednotky HZS Středočeského kraje ze stanice Kladno s požární technikou CAS 24, 2x CAS 32, velitel stanice Kladno a příslušník zjišťování příčin vzniku požárů. V průběhu jízdy k zásahu bylo jednotkou zjištěno, že z prostoru čerpací stanice vychází hustý černý dým, proto jednotka najížděla k místu zásahu z návětrné strany. Po příjezdu první jednotky stanice Kladno na místo události v 11.53 hodin bylo zjištěno, že se jedná o požár čerpací stanice v prostoru výdejních stojanů, v plném rozsahu za vývinu hustého černého kouře. Ze střechy čerpací stanice odlétaly do okolí části tepelně degradovaných materiálů a v místě požáru docházelo k explozím. Po předání této informace na KOPIS byl na místo vyslán řídicí důstojník a příslušník zjišťování příčin vzniku požárů HZS Stře-



VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 10. června do 12. července roku 2007

19. 6. • **Stodola** v Kalenicích, okr. Strakonice.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 1 500 000 Kč.
- **Sklad plastových materiálů** firmy SPUR, a.s., ve Zlíně. *Příčina* - nedbalost při řezání plamenem. **Škoda** - 18 000 000 Kč.
20. 6. • **Rodinný dům ve výstavbě** v Čihání, okr. Klatovy.
Příčina - úder blesku. **Škoda** - 1 000 000 Kč.
- **Hoblovací stroj na pile** ve Staříči okr. Frýdek-Místek.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 1 000 000 Kč.
21. 6. • **Hospodářské stavení** v Rodinově, okr. Pelhřimov.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 2 500 000 Kč.
26. 6. • **Rekreační objekt** v Rokytě, okr. Mladá Boleslav.
Příčina - technická závada na elektroinstalaci. **Škoda** - 1 500 000 Kč. **Zraněna** - 1 osoba.
28. 6. • **Skládka použitých pneumatik a drtící linka** v Uherském Brodu, okr. Uherské Hradiště.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 30 000 000 Kč.
Zraněny - 4 osoby.
- **Rodinný dům** ve Cvikově-Svitavě, okr. Česká Lípa.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 1 000 000 Kč.
3. 7. • **Rodinný dům** v Rozdrojovicích, okr. Brno-venkov.
Příčina - nedbalost při kouření. **Škoda** - 1 500 000 Kč.
5. 7. • **Velkokapacitní seník** ve Svojkovicích, okr. Rokycany.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 3 000 000 Kč.
6. 7. • **Pec se žhavou mědí** v Povrlech, okr. Ústí nad Labem.
Příčina - vznícení hořavin po výronu žhavého kovu. **Škoda** - 5 000 000 Kč.
- **Prodejna se čtyřkolkami** složená z pěti UNIMO buněk v Rapotíně, okr. Šumperk.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 1 700 000 Kč.
10. 7. • **Truhlárna a kanceláře** v Děčíně.
Příčina - technická závada na fríze - tření materiálu. **Škoda** - 15 000 000 Kč.
- **Nákladní automobil T 815** v Bělé pod Pradědem, okr. Jeseník.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 1 500 000 Kč.
11. 7. • **Rozvodna VN** v Nelahozevsi, okr. Mělník.
Příčina - v šetření. **Škoda** - 2 000 000 Kč.

pplk. Ing. **Vladimír VONÁSEK**,
MV-generální ředitelství HZS ČR

dočeského kraje. Dále bylo zasahující jednotkou PO zjištěno, že hoří výdejní stojan PHM a osobní vozidlo Fiat Ducato stojící v těsné blízkosti výdejního stojanu. Ve vzdálenosti 5 m od stojanu hořel přívěs s kalibračním přístrojem a zadní část vozidla Citroen Jumpy Českého metrologického institutu – Oblastního inspektorátu Praha.

KOPIS byla podána zpráva s žádostí o vyslání další jednotky PO – 2x CAS 32 a dovoz pěnidla. KOPIS byla na místo události vyslána jednotka SDH obce Hřebeč s požární technikou CAS 32, jednotka SDH obce Pchery s CAS 32 a nákladní automobil s pěnidlem. Velitelem zásahu byl vydán rozkaz k vytvoření dvou útočných proudů na těžkou pěnu z vozidla CAS 32 v dýchací technice a jeden záložní útočný proud C 52 z vozidla CAS 24. Dále bylo zjištěno, že zaměstnanec Českého metrologického institutu se nadýchal zplodin hoření a utrpěl popáleniny v obličeji. Známky intoxikace zplodinami hoření byly zjištěny i u druhého pracovníka, pracujícího na čerpací stanici v době vzniku požáru. Po tomto zjištění byla ihned na místo zásahu povolána zdravotnická záchraná služba. Do jejího příjezdu byla zasahujícími hasiči poskytována zraněným osobám předlékařská pomoc. Po příjezdu ZZS na místo zásahu byly obě zraněné osoby předány do jejich péče. Nájemce a zaměstnanec čerpací stanice vyvázli bez zranění, protože požár se vli-

vem hasebního zásahu nerozšířil do prostoru marketu (shopu). Provoz v ulici Milady Horákové a spojovací ulici do ulice Americká byl po dobu hasebního zásahu uzavřen Policií ČR. Lokalizace požáru byla provedena 2. dubna 2007 ve 12.00 hodin a následná likvidace požáru v 13.25 hodin. Při hasebním zásahu bylo spotřebováno celkem 8200 litrů vody a 400 litrů pěnidla. Škoda byla firmou AGIP vyčíslena na 4 350 000 korun.

■ Příčina vzniku požáru

V počátku šetření příčiny vzniku požáru bylo od osob, vyskytujících se v prostoru čerpací stanice v době vzniku požáru, zjištěno, že k požáru došlo v průběhu kalibrace výdejního stojanu, konkrétně odběrného místa NATURAL 91. Kalibrace spočívá v odkrytování výdejního stojanu, odčerpávání přesného množství pohonných hmot do odměrných nádob, seřízení měřidel a opětovném uzavření a zaplombování výdejního stojanu. Při této činnosti došlo, dle sdělení zaměstnanců odborné firmy a zaměstnance Českého metrologického institutu, k prasknutí výdejní hadice a iniciaci požáru. Zjišťování příčiny vzniku požáru bylo v počátku směřováno ke dvěma možným verzím příčin vzniku požárů, a to příčiny vzniku požáru nedbalostního nebo technického charakteru.

Konečná příčina vzniku požáru zatím nebyla stanovena. ■

CHROMSERVIS

CHROMSERVIS s.r.o.

Jakobiho 327
109 00 Praha 10 - Petrovice
Telefon a fax: 274 021 222
E-mail: prodej@chromservis.cz

www.chromservis.cz

Nový QRAE II - kompaktní čtyřkanálový detektor

- delší životnost kyslíkového senzoru díky patentované SPE technologii
- vynikající technologie pro odstranění EMI/RFI rušení
- Li-ion baterie a adaptér pro alkalické články



Hořely průmyslové odpady

nrap. Josef JANČÍK, nrap. Jiří VYMAZAL, foto nrap. Bc. Karel VIDLÁŘ, nrap. Jiří VYMAZAL, HZS Jihomoravského kraje

Dne 24. května 2007 byl v 18.07 hodin nahlášen na krajské operační a informační středisko (KOPIS) HZS Jihomoravského kraje (HZS JmK) požár objektu pro zpracování a třídění průmyslových odpadů firmy ADC služby, s.r.o., v obci Podbřežice. Škoda vzniklá požárem byla majitelem objektu stanovena na 2 481 000 Kč. Při požáru nedošlo ke zranění ani k usmrcení osob. Na likvidaci požáru se podílelo devět jednotek PO s celkovým počtem 87 hasičů. Jejich zásahem byly uchráněny hodnoty ve výši přibližně 1 500 000 Kč.

Popis objektu

Jednalo se o požár objektu na okraji obce Podbřežice. Objekt byl původně využíván jako kravín. Od roku 1996 je objekt, v souladu s kolaudačním rozhodnutím vydaným stavebním úřadem v Rousínově, užíván pro účely zpracování a třídění průmyslových odpadů.

První nadzemní podlaží objektu bylo využíváno pro zpracování a třídění průmyslových odpadů a bylo dispozičně děleno na přípravnu, manipulační prostor, prostor pro regeneraci trichloru, prostor pro regeneraci acetonu, sklad acetonu, hygienické zařízení, šatnu, dvě kanceláře, příruční sklad, sklad čistých obalů a rampu. Druhé nadzemní podlaží – půdní prostor, nebyl určen k využívání. Objekt byl podle zpracovaného požární bezpečnostního řešení dělen do požárních úseků podle ČSN 73 0804. Půdorysné rozměry objektu byly 83,5 x 11,5 m a v části manipulačního prostoru a sociálního zařízení s kanceláří byla šířka objektu 19,4 m.

Nosné svíslé obvodové konstrukce a vnitřní příčky byly vystavěny z pálených cihel o tloušťce 30 a 15 cm. Stropní konstrukci tvořily železobetonové průvlaky a železobetonové stropní desky. Strop nad šatnou a kanceláří byl proveden z ocelových I profilů a keramických desek hurdis. Nad vstupem do kanceláří a sociálních zařízení byl strop dřevěný trámový s deskovým podbitím a zateplením polystyrénovými deskami.

Sedlová střešní konstrukce byla tvořena dřevěnými vazníky s latěním a pálenou střešní krytinou. Střeška byla v jedné třetině délky upravena pro možnou budoucí půdní vestavbu - opatřena bedněním z prken a asfaltovou lepenkou. V této části bylo 18 ks střešních oken. Zastřešení rampy bylo provedeno ocelovými sloupy s nosíky z ocelových U a I profilů s krytinou s profilovaného plechu. Na manipulační rampě byl instalován drtič odpadu typu RS-40-4S a drtil se zde hořlavý odpad. Prostor rampy,



kde došlo k požáru, byl propojen otvorem v obvodové stěně s půdním prostorem. V půdním prostoru byly v době požáru v rozporu s kolaudačním rozhodnutím uloženy pneumatiky, archiv, zbytek barev a ředidel apod.

Průběh zásahu

Jednotka HZS JmK stanice Vyškov vyjela k nahlášenému požáru od jiné události. Během jízdy k zásahu byl pozorován silný sloup černého kouře s předpokladem většího rozsahu požáru a proto velitel zásahu (VZ) nechal prostřednictvím KOPIS vyhlásit II. stupeň poplachu. Po příjezdu na místo zásahu bylo průzkumem zjištěno, že se jedná o rozsáhlý požár střešky objektu, nakládací rampy a jejího okolí (bývalého kravína), který využívá ke své činnosti firma ADC.

Byl dán rozkaz k vytvoření dopravního útočného vedení od CAS 24 (s vloženým příměšovačem Rambo-mix) s rozdělovačem a proudy C 52 po nastavovacím žebříku na lokalizaci požáru střešky. Z důvodu vysokého vývinu zplodin hoření a jejich nebezpečnosti museli hasiči zasahovat v izolačních dýchacích přístrojích. Bylo zjištěno, že v přízemí objektu je svařovací acetylenová souprava, vysokozdvíhový vozík a že elektrický proud je vypnut. Průzkumem byla tato souprava nalezena a pomocí vysokozdvíhového vozíku vyvezena mimo ohrožený objekt. Dále byl zjištěn druh a předpokládané množství skladovaných látek.

Vzhledem k počtu povolovaných jednotek PO a velikosti požáru VZ rozdělil místo zásahu na tři úseky.

Jako druhá v pořadí se dostavila na místo zásahu jednotka SDH obce Rousínov s CAS 25, CAS 32 a VEA 2 (velitel jednotky byl určen jako velitel úseku č. 1). Jednotka na příkaz VZ vytvořila dopravní vedení od CAS 25 s rozdělovačem a dva útočné proudy C 52 s tuhým smáčedlem. První proud byl nasazen na hašení nakládací rampy a jejího okolí a dále ochlazoval 200 l barely v okolí objektu. Druhý proud byl nasazen po nastavovacím žebříku na hašení střešní konstrukce objektu.

Jako třetí jednotka v pořadí se dostavila na místo zásahu jednotka SDH obce Vyškov s CAS 24, CAS 25 a VEA 2 (velitel jednotky byl určen jako velitel úseku č. 2), která najela do areálu ze severní strany, přičemž musela odřezat závěsy boční brány. Jednotka na příkaz VZ vytvořila dopravní vedení od CAS 24 s rozdělovačem a dva útočné proudy C 52 s tuhým smáčedlem Pyrocom (3 ks) na lokalizaci požáru v prostoru rampy a jejím okolí. Dále jednotka vytvořila jeden proud C 52 na těžkou pěnu pomocí přenosného příměšovače a po nastavovacím žebříku hasila na střeše objektu. Druhá CAS 25 doplňovala vodu do CAS K 24.

Jako čtvrtá přijela jednotka SDH obce Drnovice s CAS 25 a DA 12 (velitel 2. družstva byl určen jako velitel úseku č. 3). Jednotka na příkaz VZ vytvořila dopravní vedení s rozdělovačem a dva proudy C 52 od CAS 25 JSDH obce Vyškov s příměšovačem Rambomix. Za obcí Podbřežice bylo vytvořeno čerpací stanoviště se třemi plovoucími čer-

padly. Jednotka SDH obce Drnovice doplňovala vodu do CAS 25 JSDH obce Vyškov a poté zajišťovala kyvadlovou dopravu vody. Dále jednotka dodala na úsek č. 2 celkem 150 litrů pěnidla v kanystrech.

Pátá v pořadí se dostavila jednotka HZS JmK stanice Bučovice s CAS 32. Ta na rozkaz VZ provedla doplnění vody do CAS 25 JSDHO Drnovice a poté prováděla kyvadlovou dopravu vody od rybníka. Dva příslušníci provedli vystřídání příslušníků stanice Vyškov na druhém proudu.

Jako šestá v pořadí přijela jednotka HZS JmK stanice Slavkov u Brna s CAS 32. Na rozkaz VZ provedla doplnění CAS 24 HZS stanice Vyškov. Poté jednotka prováděla kyvadlovou dopravu vody od nadzemního hydrantu z města Rousínov a ve spolupráci se členy JSDH obcí Drnovice a Křenovice a příslušníky HZS stanice Vyškov prováděla evakuaci materiálu a vybavení kanceláře a příručního skladu.

Sedmá v pořadí přijela jednotka SDH obce Křenovice s CAS 25. Na příkaz VZ doplnila vodu do CAS 25 JSDH obce Vyškov a poté prováděla kyvadlovou dopravu vody od rybníka. Dále jednotka dodala na úsek č. 2 celkem 100 litrů pěnidla v kanystrech.

Osmá v pořadí se dostavila jednotka SDH obce Bučovice s CAS 25. Jednotka na příkaz VZ doplnila vodu do CAS 32 stanice Vyškov a poté zajišťovala kyvadlovou dopravu vody od rybníka.

Jako devátá v pořadí přijela jednotka HZS JmK stanice Brno s PPLA, která zřídila tylový prostor na návětrné straně, kde vyměňovala dýchací techniku a poskytl zasahujícím jednotkám PO občerstvení.

V průběhu hašení došlo k prohoření stropu do místnosti vedle kanceláře. Jednotka stanice Vyškov natáhla vysokotlaký proud od CAS 25 stanice Vyškov a provedla likvidaci požáru v místě prohoření.

Průzkumem okolí objektu bylo zjištěno, že dochází k úniku hasební vody a směsi skladovaných látek mimo areál firmy do pole. Proto VZ nechal na místo povolát pracovníka odboru životního prostředí Městského úřadu Vyškov, který zhodnotil rizika vyplývající z nebezpečnosti skladovaných látek a možnosti ohrožení půdy a vodních zdrojů a byla uvědoměna Česká inspekce životního prostředí. Dále byla změřena koncentrace zplodin hoření detekčním přístrojem Oldham s negativním výsledkem.

V 19.37 hodin se CAS 32 HZS stanice Vyškov přemístila na úsek č. 2 a po vyčerpání zásoby pěnidla v kanystrech bylo vedení proudu na těžkou pěnu vedeno z CAS 32. Vzhledem k větší potřebě pěnidla na místě zásahu VZ povolal na místo nákladní automobil Avia ze stanice Vyškov s pěnотvorným přívěsem SBA 450 obsahujícím 360 l pěnidla v kanystrech. Po spotřebování zásoby pěnidla v CAS 32 byl proud na těžkou pěnu



veden pomocí přenosného příměšovače z přívěsu SBA 450.

V průběhu zásahu bylo nutné odstranit části střešní konstrukce, která ohrožovala zasahující hasiče.

V 19.54 hodin v prostoru úseku č. 1 byl první proud od CAS HZS Vyškov nahrazen proudem na těžkou pěnu s využitím přenosného příměšovače a pěnidla v kanystrech (důvodem výměny proudu byly uskladněné hořlavé kapaliny v půdním prostoru). Během zásahu byla odvezena z okolí objektu část plechových kontejnerů, ve kterých se nacházel rozličný hořlavý materiál. Během hašení bylo VZ sděleno, že se v půdním prostoru, který byl celý zničen požárem, nacházelo přibližně 500 litrů kyseliny sírové o 33% koncentraci.

Část jednotek SDH obcí Křenovice, Drnovice a Bučovice byla připravena po celou dobu zásahu v případě potřeby evakuovat materiál v přízemí objektu.

Po lokalizaci požáru VZ zhodnotil potřeby jednotek PO a vzdálenější jednotky PO byly odeslány zpět na základny.

Po zredukování nasazených sil a prostředků bylo prováděno dohašování a rozhrabávání ohnisek a postupné rušení nasazených proudů.

V podvečerních hodinách bylo místo zásahu osvětleno pomocí elektrocentrál, osvětlovacích stožárů a stativů z vybavení jednotek HZS stanice Vyškov a SDH obcí Vyškov, Rousínov a Drnovice.

Na místo zásahu se dostavila Policie ČR a příslušníci pro zjišťování příčin vzniku požárů z HZS JmK (ÚO Vyškov a krajské ředitelství) a také ředitel ÚO Vyškov. Dále se na místo dostavil pracovník firmy EON, který zajistil vypnutí části elektrického vedení.

Místo zásahu bylo předáno veliteli JSDH obce Rousínov. Na místě bylo ponecháno pro případ použití asi 100 litrů pěni-

dla v kanystrech a jednotky PO se vrátily zpět na základny.

Druhý den přijela na místo zásahu chemická laboratoř z Tišnova, která provedla odběr vzorků a dále AP 27, jenž byla využita při ohledání a zadokumentování místa požáru.

Celkem bylo na hašení spotřebováno 175 000 litrů vody, 2050 litrů pěnidla a 17 kusů tuhého smáčedla Pyrocool.

Specifika zásahu

■ *Positiva*

- přes náročnost hasebního zásahu, možná rizika a velký počet nasazených hasičů nedošlo k žádnému zranění,
- akceschopnost jednotek SDH,
- zajištění zázemí pro občerstvení a odpočinek na místě zásahu,
- směr a intenzita větru, který odváděl kouř mimo zastavěnou oblast.

■ *Negativa*

- nepřesné informace o skladovaných materiálech a jejich množství,
- omezený nástupní prostor pro zasahující požární techniku,
- velké množství hořlavého materiálu uskladněného v objektu i mimo něj,
- žádný vodní zdroj v areálu firmy.

■ Příčina vzniku požáru

Šetřením bylo zjištěno, že k požáru došlo v prostoru rampy. Příčina vzniku požáru je doposud v šetření. Na zjišťování příčiny vzniku požáru se podílí TÚPO Praha a OKTE Brno. Na základě poznatků získaných v průběhu šetření a ohledání místa požáru byly stanoveny následující verze možných příčin vzniku požáru:

- technická závada na elektrické instalaci,
- samovznícení hořlavých látek,
- nedbalost při manipulaci s otevřeným ohněm.

Výcvik s mobilní čerpací stanicí

mjr. Ing. Jan LEJSEK, foto por. Ladislav KŘIVAN, HZS Středočeského kraje



Česká republika a zejména Středočeský kraj se v posledních letech staly lokalitami velmi často ohrožovanými povodněmi, které jsou způsobovány zejména povodními řek Vltavy, Labe a Jizery, dále pak zhoršujícími se klimatickými podmínkami v ČR.

Ke zmírnění následků povodní ve Středočeském kraji byla Správou státních hmotných rezerv Hasičskému záchrannému sboru Středočeského kraje územnímu odboru Mladá Boleslav zapůjčena nová požární technika „Mobilní čerpací stanice – MČS 20 – 1500“, která je určena pro dlouhodobé zásahy jednotek požární ochrany při likvidacích následků povodní, zejména při čerpání a přečerpávání velkého množství vody z lagun a míst zasažených povodní na území Středočeského kraje a dalších krajů České republiky.

Mobilní čerpací stanice (dále také „MČS“) by měla v přiměřeně krátkém časovém období vyčerpat vodu z ohrožených míst a tím přispět k záchraně materiálních hodnot, které byly zasaženy povodní.

Technická data MČS

MČS 20 – 1500 byla vyvinuta ve Výzkumném a vývojovém ústavu, spol. s r.o., Lutín jako kontejnerový systém, který se skládá z:

1) Kontejneru K1 s vlastní čerpací stanicí

Čerpadlo SIGMA 700 – KIDM Speciál:

- nominální průtok $Q = 1500 \text{ l.s}^{-1}$, ($5400 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$)
- max. průtok $Q_{\text{max.}} = 2000 \text{ l.s}^{-1}$, ($7200 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$)
- dopravní výška $H = 25 \text{ m}$
- max. výtlačná výška $H_v = 50 \text{ m}$
- nom. geodetická sací výška $H_s = 3,5 \text{ m}$
- max. geodetická sací výška $H_{s \text{ max.}} = 5,5 \text{ m}$

Pohonná jednotka – motor DEUTZ:

- max. výkon $P = 440 \text{ kW}$
- max. otáčky $n = 2100 \text{ otáček.min}^{-1}$
- spotřeba PHM – MN max. 110 l.h^{-1}
- el. rozvod 24 V

2) Kontejneru K2/1 s příslušenstvím – sací a výtlačné potrubí

Sací potrubí:

- počet větví 2
- průměr $D_N = 400 \text{ mm}$
- délka 1 ks $L_s = 3 \text{ m}$
- počet 4 ks

Výtlačné potrubí:

- počet větví 2
- průměr $DN = 350 \text{ mm}$
- délka 1 ks $LS = 40 \text{ m}$
- počet 5
- celková délka jedné větve $L_v = 200 \text{ m}$

3) Kontejneru K2/2 s příslušenstvím – plováky

Rozměry kontejneru MČS s plováky:

- délka $l = 9000 \text{ mm}$
- šířka $d = 4200 \text{ mm}$
- výška $h = 2200 \text{ mm}$
- celková hmotnost $p_t = 13\,500 \text{ kg}$

4) Kontejnerového přívěsu

5) Kontejnerového nosiče MB ACTROS PV 18 LC.

Praktický výcvik

Podle celoročního plánu odborné přípravy HZS Středočeského kraje byl ve dnech 4. až 5. června 2007 proveden v Bakově nad Jizerou praktický výcvik s MČS s cílem prověření a pro-





cvičení praktických návyků příslušníků HZS Středočeského kraje pro uvedení a instalaci MČS v jeden funkční celek a provedení koordinace vytvoření odřadu požární techniky HZS Středočeského kraje pro dlouhodobé zásahy na území Středočeského kraje a ČR.

Cílem praktického výcviku, kterého se zúčastnilo 26 příslušníků HZS Středočeského kraje, bylo:

- získání potřebných praktických návyků u příslušníků HZS Středočeského kraje pro kompletaci, instalaci a uvedení do provozu MČS v simulovaném místě zásahu, s procvičením instalace MČS pro suchou a mokrou variantu dle návodu výrobce (varianta č. 1 – „šikmý břeh“, varianta č. 2 – „břežní“ za pomoci automobilového jeřábu AD 30).

- praktické přesunutí mobilní požární techniky – odřadu ze stanice Mladá Boleslav do místa provedení praktického výcviku,
- stanovení optimálního počtu příslušníků pro kompletaci, instalaci a uvedení do provozu MČS.

Zjištěné poznatky

Kompletace a příprava MČS k činnosti

Při praktickém výcviku s MČS bylo ověřeno, že ideální skupinu příslušníků pro kompletaci, instalaci a přípravu MČS k činnosti tvoří obsluha (osádky nosičů kontejnerů MČS) v počtu šesti osob. Vždy však musí být určen vedoucí – velitel zásahu (VZ), který řídí a organizuje práce spojené s kompletací a instalací MČS v místě zásahu (vydávání pokynů při couvání nosičů, při používání hydraulické ruky, při spouštění a vyzdvižení MČS z vodní hladiny).

Základní početní stav šesti příslušníků, kteří připraví MČS k trvalé činnosti, se v místě zásahu pravidelně střídá při obsluze čerpadla.

Ostatní příslušníci (obsluha další požární techniky zařazené v odřadu) zajišťují činnost svých zařízení, případně na pokyn VZ jsou povoláni k pomoci při řešení konkrétního úkolu.

Provoz MČS

- při provozu MČS (plovoucí varianta) musí mít obsluha prostředky komunikace (RDST) pro komunikaci s VZ, který má stanoviště na břehu,
- komunikační prostředky je nutné zvolit tak, aby jejich praktické použití bylo vhodné v prostředí se zvýšenou hladinou hluku (náhlavní soupravy sluchátek a radiomikrofonů),
- pro komunikaci se dále doporučují předem domluvené signály,
- obsluha motorové jednotky MČS musí být z hlediska BOZP chráněna před zvýšenou hladinou hluku – ochrana sluchu a dále pak před případným slunečním zářením,
- obsluha motorové jednotky MČS (plovoucí varianta) musí být z hlediska BOZP vybavena a používat záchranné plovoucí vesty,
- při kompletaci a instalaci používají příslušníci další OPP (ochranná obuv, rukavice apod.),
- při provozu MČS (plovoucí varianta) se doporučuje vytlačné potrubí ve vodě označit např. bójkami (nebezpečí poškození potrubí lodním šroubem obsluhujícího člunu).

Závěr

a) Pro kompletaci, instalaci a činnost MČS u zásahu plně postačí obsluha – strojníci požární techniky, zařazení do konkrétní sestavy požární techniky - ODŘADU, který je vyslán k likvidaci následků mimořádné události (MÚ).

b) V případě konkrétního zásahu u MÚ je vždy potřeba předem provést na místě zásahu průzkum a na jeho základě vyhodnotit způsob instalace MČS k zásahu (varianta – šikmý břeh – plovoucí, varianta – březní).

Například v případě neúnosného terénu při záměru použití instalace MČS - březní varianta, je nutné předem s orgánem, který řídí a organizuje záchranné a likvidační práce v místě MÚ (např. krizový štáb krajského úřadu, ORP, obce), projednat podmínky pro technické zabezpečení instalace a provozu MČS (např. zajištění automobilového jeřábu požadované únosnosti a vybudování přístupové cesty z panelů k místu zásahu).

c) Při dlouhodobém zásahu je zapotřebí zohlednit vyšší spotřebu PHM při provozu MČS a u orgánu, který řídí záchranné a likvidační práce v místě MÚ, zajistit v dostatečném množství PHM pro doplnění.

HASIČSKÉ NOVINY

Noviny, bez kterých se opraďoující 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

Ukázkovou 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

Likvidovali nebezpečné chemikálie

por. Bc. Vendula HORÁKOVÁ, HZS Pardubického kraje, foto autorka

V červnu se v Seči u Chrudimi v rámci odborné přípravy příslušníků HZS Pardubického kraje uskutečnilo instrukčně metodické zaměstnání (IMZ) techniků chemické služby. Akce se zúčastnilo přibližně 80 profesionálních hasičů.

Akce proběhla ve dvou turnusech a absolvovali ji technici chemické služby (CHS) ze všech územních odborů HZS Pardubického kraje, technici CHS HZS podniku PARAMO, a.s., Pardubice, technici HZS podniku Syntezia, a.s., a vzhledem ke kladným ohlasům z loňska se připojili i technici CHS ze všech územních odborů HZS Královéhradeckého kraje.

■ Pozornost teorii

První den obou turnusů byl věnován nejprve teoretickým základům elektrochemické, katalytické, fotoionizační (PID) i kolorimetrické detekce chemických látek. „Ovládání fotoionizačního detektoru GasAlert Micro 5 PID si hasiči procvičili za účasti představitelů firmy GES CZ Pardubice. Servisní technici firmy MSA AUER seznámili chemiky s novinkami a účastníci si procvičili údržbu dýchacích přístrojů. Chemici dále v teoretické části procvičovali své znalosti z chemie a seznámili se s látkami, které mohou při své tepelné degradaci poskytovat dioxin, s jejich nebezpečností a výskytem,“ uvedl kpt. Ing. Vít Preussler z CHS HZS Pardubického kraje.

Součástí IMZ byla i prezentace firem Dekonta, Dräger, MSA Auer, GES CZ, Happy End a K+V. Společné instrukčně metodické zaměstnání má svůj smysl. Technici chemické služby z HZS Královéhradeckého kraje se seznámí s technikou, kterou disponují hasiči ze sousedního HZS Pardubického kraje a naopak. Například HZS Královéhradeckého kraje disponuje automobilem s chemickým kontejnerem a je jedním z hlavních technických prostředků stanice Hradec Králové HZS Královéhradeckého kraje, která je opěrným bodem pro chemické havárie, a to pro Královéhradecký, Pardubický a Liberecký kraj.

■ Námětem reálný zásah

Letošní IMZ chemiků bylo náročnější než čtyři předchozí zaměstnání. Pořadatelé připravili pro jeho účastníky likvidaci nebezpečných chemikálií ve skladech. Námět vycházel, mimo jiné, z loňského nálezu nebezpečných jedů ve skladech v Chvaleticích na Pardubicku a v Libčanech na Královéhradecku. Hasiči zde spolu se specializovanou firmou na odstraňování nebezpečných látek Dekonta, a. s., likvidovali nebez-

pečné chemikálie. Mezi ně patřily například v Libčanech látky jako kyselina sírová, chlorovodíková, dusičná, odpady obsahující rtuť i odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky jako kaly z lepidel a těsnicí materiály, olovené akumulátory a odpady, na jejichž odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce.

Z Chvaletic bylo doposud odvezeno kromě jiného 45 kilogramů tzv. jaderných materiálů. Nejvíce zde byl zastoupen octan uranylu, síran uranylu, thorium i dusičnan uranylu. Dále se zde nacházely tlakové lahve s fosgenem, fosfinem, vinylchloridem, arsenovodíkem, dichlorsilanem i s mnoha dalšími extrémně hořlavými plyny. Nalezeny byly i těkavé, vysoce toxické a žíravé látky.

Jen malý výčet chemikálií dokazuje, že hasiči musejí být skutečně dobře proškoleni, aby zvládli všechny nástrahy zásahů na nebezpečné jedy, které se mohou objevit například v nelegálních skladech.

■ Práce s termokamerou

Druhý den si teoreticky proškolení hasiči museli prakticky poradit se všemi úskalími při zásahu na nebezpečné směsi chemikálií, odpadů, tlakových lahví, a to i v případě, že dochází k požáru nebo zcela neřízené reakci chemikálií v nelegálních skladech nebo haváriím v laboratořích nebo chemických provozech. Jedna skupina hasičů po celou dobu simulovaného zásahu pracovala v oblecích s nejvyšším stupněm ochrany a v objektu vyhledávala nebezpečné chemikálie. Přitom jim pomáhala i termokamera, díky které byla orientace v zakouřeném prostoru pro hasiče jednodušší. Termokamerou také zjišťovali, kde se nachází osoba, která se přiotrávila ve skladu a bylo nutné ji z objektu vynést. Dále kamerou vyhledávali i chemikálie, u nichž docházelo k exotermické reakci. Přenos z termokamery byl zaznamenáván na video pro pozdější vyhodnocení průběhu nácviku zásahu. Hasiči postupně vynesli z objektu tři tlakové lahve, nebezpečné chemikálie v lahvích, zabezpečili sudy s jedy a přečerpali ze sudů kapaliny. Druhá skupina hasičů zjišťovala přítomnost radioaktivních látek v zamořeném objektu. Pomocí radiometru vyhledávali zdroje záření a následně vytyčovali bezpečnostní zónu. Tento úkon byl proveden ve spolupráci s Institutem ochrany obyvatel Lázně Bohdaneč.

Jak již bylo zmíněno, nejednalo se o klasické taktické cvičení, ale o praktický nácvik jednotlivých úkonů při likvidaci nebezpečných látek ve skladech s chemikáliemi. „Hasiči si vyzkoušeli techni-



ku vyhledávání nebezpečných zdrojů pomocí termokamery. Díky přenosu z termokamery ke stanovišti velitele zásahu se zdokonalil postup a zvýšila bezpečnost při samotném zásahu. Rovněž byli seznámeni i s možností vyhledávání zdrojů úniku těkavých toxických látek pomocí fotoionizační detekční techniky,“ dodal kpt. Ing. Vít Preussler.

**STABILNÍ HASIČÍ 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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVNĚ
A VÝBUŠNĚHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠÉ JEDNODUCHÉ

ISO 9001:2001

Jednání skupiny pro požární bezpečnost

plk. Ing. Rudolf KAISER, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto kpt. Bc. Jana KEMROVÁ

V pořadí již šesté mezinárodní setkání skupiny pro požární bezpečnost v rámci EU se tentokrát uskutečnilo v Praze na přelomu května a června letošního roku. Setkání se zúčastnili zástupci Dánska, Litvy, Finska, Švédska, Estonska, Lotyšska, Slovinska, Irska, Maďarska, Polska a České republiky.

Jednání skupiny pro požární bezpečnost v rámci EU probíhá pravidelně, a to dvakrát ročně v různých státech EU. Informace a ostatní materiály skupiny EU jsou uvedeny na stránkách http://www.srv.se/templates/SRV_Page_____16342.aspx Na program jednání skupiny bylo několik bodů:

1. Rozbory a komentáře z minulého setkání, které se uskutečnilo ve Vídni v prosinci 2006.
2. Výroční zpráva a statistiky o požárech jednotlivých zemí. Zástupce ČR seznámil přítomné s možností vyhledat si statistické údaje o požárech v ČR na webových stránkách MV (i v anglickém jazyce). <http://www.mvcr.cz/statistiky/2006/hzs05en/index.html>. Další porovnání statistiky o požárech je možné na webových stránkách CTIF http://www.ctif.org/index.php?page_id=2883 a na stránkách WFS <http://www.genevaassociation.org/WFSC.htm>.
3. RIP cigarety (tj. cigarety se sníženou schopností zapálit) - shrnutí vývoje projednávání této problematiky v EU. Každá země představila svůj program prosazování používání těchto cigaret.
4. Univerzální přístup osob se zdravotním postižením, a to pro všechny stavební objekty, tj. snaha o sjednocení zásad požární bezpečnosti pro všechny stavby. Představitel každé země hovořil stručně o zásadách požární bezpečnosti s ohledem na osoby zdravotně postižené v jeho zemi. Hledají se optimální principy, které by mohly být aplikovány. **Evropská unie si v oblasti zdravotní neschopnosti (DAP) vytkla jako jeden z cílů zlepšení přístupnosti pro všechny osoby včetně osob se zdravotním postižením.**
5. Vnější izolace obvodové stěny (lehčený polystyren) - byla vedena diskuze o bezpečném použití polystyrenu na stavebách v jednotlivých zemích. Představitel každé země hovořil stručně o zásadách požární bezpečnosti v jeho zemi. Zástupce ČR hovořil o zásadách používání polystyrenu na stavebách



v ČR. Naše norma umožňuje použití polystyrenu pro dodatečnou vnější tepelnou izolaci jako ucelený výrobek /ETAG 004 ETICS/ pouze do výšky 22,5 m. V Polsku je to např. do výšky objektu 33 m, ale např. Velká Británie umožňuje jeho použití pouze do výšky 18 metrů. Údaj 22,5 metru je dán dostupností požární vysokozdvíže techniky.

6. Požární bezpečnostní program Finska je zaměřen na zlepšování požární bezpečnosti v bytech a rodinných domcích, a to zejména v souvislosti s problémem nadměrného požívání alkoholu případně omamných látek, které během víkendu ve Finsku výrazně zvýší počet požárů, zranění i úmrtí.

7. Požární bezpečnost hotelů - hodnotila se zpráva vývoje doporučené směrnice pro hotely.

8. Zástupce Lotyšska seznámil přítomné s velkým požárem v domě s pečovatelskou službou, kde při požáru uhořelo 26 osob. Nebyla instalována požární detekce a zásah byl komplikovaný nízkou teplotou -23 °C.

Ve večerních hodinách se uskutečnila prohlídka Pražského hradu s odborným výkladem zástupce ČR o požárním zabezpečení chrámu sv. Víta (EPS a polostabilním hasicím zařízením s nezavodněnými sprinklerovými hlaviciemi) a Zlaté uličky (EPS). U Národního divadla byli účastníci zahraničních delegací upozorněni na protipovodňová opatření (patky z nerezové oceli umístěné v chodníku) pro možnou rychlou montáž protipovodňové stěny. ■

Shoda stavebních výrobků

plk. Mgr. František ŠOLC, HZS Olomouckého kraje, foto archiv autora



V souladu s dohodnutými zásadami spolupráce HZS Olomouckého kraje a Profesní komory požární ochrany zabezpečil odbor prevence na den 26. června 2007 po dohodě s ředitelem PAVUS, a.s. - autorizované osoby 216, seminář pro příslušníky prevence HZS Olomouckého, Zlínského, Moravskoslezského a Jihomoravského kraje na téma „Posuzování shody stavebních výrobků, požárně bezpečnostních zařízení a jejich zabudovávání do staveb v ČR“.

Program semináře byl záměrně koncipován tak, aby poskytl základní důležité informace především příslušníkům stavební prevence, ale i ostatním zájemcům z řad HZS ČR. Jako lektori vystoupili Ing. Jaroslav Dufek, ředitel PAVUS, a.s. a Ing. Jana Buchtová, ředitelka

pobočky Praha, PAVUS, a.s., kteří přednášeli k následujícím tématům:

- Proces posuzování shody u vybraných stavebních výrobků - požárně bezpečnostních zařízení (Ing. Dufek).
- Evropské předpisy z oblasti požární bezpečnosti staveb ve vazbě na české předpisy (Ing. Buchtová).
- Druhy dokumentů vystavovaných autorizovanou/notifikovanou osobou (Ing. Dufek).
- Postupy pro identifikaci výrobku, jeho zatřídění a požadavky vyplývající z účelu použití (Ing. Buchtová).

Podle očekávání proběhla diskuze z řad příslušníků HZS ČR na daná témata. Semináře se zúčastnilo 58 příslušníků HZS ČR z uvedených krajů a dva příslušníci Vojenského požárního dozoru. ■

Požár lesa ohrožoval hrad Bezděz

mjr. Bc. Ladislav VAKULA, HZS Pardubického kraje, foto autor

Dne 7. června 2007 se v malebné krajině Máchova kraje, v obci Bezděz, na úpatí stejnojmenného hradu, konalo prověřovací cvičení složek integrovaného záchranného systému (IZS) Libereckého kraje. Tématem cvičení bylo zvládnutí lesního požáru za ztížených podmínek včetně ochrany hradu Bezděz a koordinace složek IZS při hasebním zásahu.

Ztížené podmínky v této lokalitě představovalo zejména výrazné převýšení terénu, nepřístupná cesta pro požární automobily, velké množství nasazených sil a prostředků a výrazný vliv větru. Námětem cvičení se stal vznik požáru zapříčiněný odhozením nedopalku cigarety. Byl situován v převážně listnatém lesním porostu rozléhajícím se v kopcovitěm terénu s výrazným převýšením pod hradem Bezděz. K samotnému požáru došlo přibližně 50 m od příjezdové cesty k parkovišti pod hradem. Vlivem teplého počasí, vyšší rychlosti větru a suchého lesního porostu došlo k jeho rychlému šíření. Požár byl zpozorován asi po 20 minutách požární hlídkou obce Bezděz. Ta se ho snažila likvidovat jednoduchými hasebními prostředky, které mělo k dispozici. Prvotní zásah byl však neúčinný a došlo k dalšímu rozšíření požáru do svahovitěho, špatně přístupného terénu.

Cíle cvičení

Cílů cvičení bylo stanoveno více. Kromě obvyklého prověření dojezdových časů všech složek IZS bylo třeba prověřit spolupráci a odbornou připravenost velitelů, příslušníků a členů jednotek PO, zařazených do II. stupně požárních poplachových plánů (PPP), prověřit organizaci a činnost jednotek PO u zásahu, zejména při řízení společného zásahu jednotek HZS Libereckého kraje (HZS LK) stanice Česká Lípa, HZS Středočeského kraje stanice Bělá pod Bezdězem a jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí (JSDHO) zařazených do II. stupně PPP. Dále prověřit organizaci a součinnost složek IZS, zejména spolupráci HZS ČR s Policií ČR při zapojení vrtulníku. Nejdůležitějším cílem cvičení bylo prověření a procvičení možnosti hasebního zásahu a možnosti nasazení přenosných motorových stříkaček v kopcovitěm terénu za pomoci Letecké služby Policie ČR.

Průběh cvičení

Ve 13.02 hodin byl požární hlídkou obce Bezděz zpozorován stoupající kouř z lesního porostu pod úpatím kopce a starostka obce ohlásila požár na operační středisko územního oboru Česká Lípa. Operační důstojník okamžitě povolal jednotky PO, které jsou v I. stupni



PPP a událost oznámil Policii ČR. První jednotky PO přijely na místo události přibližně 20 minut po jejím ohlášení, provedly průzkum a okamžitě začaly s prvotním hasebním zásahem, aby se požár co nejméně rozšířil k vrcholu kopce a k ohroženému hradu Bezděz. Po příjezdu jednotky HZS LK stanice Česká Lípa na místo zásahu ve 13.54 hodin

došlo k převzetí velení u zásahu. Po zjištění rozsahu požáru vyhlásil velitel zásahu (VZ) II. stupeň požárního poplachu a zároveň povolal přes OPIS policejní vrtulník k usnadnění vynesení PMS 8 do prostor prvního nádvoří hradu k využití hašení pomocí závěsného bambi vaku. Poté rozdělil prostor zásahu do tří úseků s třemi hlavními úkoly a činnostmi:





1. zajištění dálkové dopravy vody kyvadlovým způsobem,
2. zajištění dálkové dopravy vody pomocí hadicového vedení a PMS 8 v délce zhruba 750 m s výškovým převýšením 300 m,
3. zajištění připevnění PMS 8 do podvěsu vrtulníku a dále doplňování hasební látky v prostoru stanoviště vrtulníku.

Ve 13.43 hodin bylo zřízeno čerpací stanoviště a zahájena dálková doprava vody pomocí CAS až k hornímu parkovišti. Vzhledem k úzké a jediné příjezdové komunikaci musela být kyvadlová doprava řízena regulovaně. Čerpací stanoviště bylo zřízeno u zdroje požární vody (obecní rybník). Od horního parkoviště byla hasební látka dopravována pomocí hadicového vedení k první historické bráně křížové cesty, která vede až k samotnému hradu. Od této brány bylo postupně budováno hadicové vedení k vrcholu hradu a současně vytvořeny útočné proudy na likvidaci ohniska požáru ve spodní části kopce. Vrtulník se na místo zásahu dostavil v čase 14.58 hodin. Jeho úkolem bylo nejprve vynést PMS 8 do prostor hradního nádvoří a dále provádět hasební práce pomocí bambi vaku.

Zajištění doplňování vody do prostoru vrtulníku bylo provedeno s přibližně deseti minutovým zpožděním z důvodu zdržení dovozu vynášené PMS 8. Samotné připevnění do podvěsu a vnesení PMS 8 do prostoru nádvoří hradu proběhlo za velmi krátkou dobu (asi osmi minut). Hasební práce vrtulníku započaly v 15.46 hodin.

Jako nejtěžší plnění úkolu a činnosti se ukázalo vnesení potřebného počtu hadic a jedné PMS 8 do prostoru druhé brány do výšky zhruba 450 metrů a dokončení propojení hadicového vedení mezi tímto vneseným strojem a stro-

jem, který dopravil na hradní nádvoří vrtulník. Toto dopravní vedení bylo dokončeno v 16.45 hodin.

Součástí celého cvičení byl i štáb VZ složený ze tří příslušníků HZS LK zajišťující funkce náčelníka štábu, náčelníka štábu pro tyl a náčelníka štábu pro spojení, který byl svolán ve 14.36 hodin. Ještě před zahájením činnosti náčelníka pro tyl bylo starostkou obce zajištěno pro zasahující hasiče dostatečné množství nápojů.

Cvičení bylo ukončeno v 17.01 hodin nástupem cvičících na horním parkovišti, kde VZ spolu s vedoucím cvičení provedli prvotní vyhodnocení celé akce.

Specifika zásahu

- přerušované radiové spojení pomocí Matra Pegas, analogové spojení bylo použitelné jen na některých místech zásahu a pouze u některých CAS,
- požár lesního porostu ve špatně přístupném terénu s výrazným převýšením,
- nebezpečí uklouznutí a následného pádu při stržení tíhou zavodněných hadic, nutno použít jištění hadic pomocí hadicových držáků,
- nebezpečí fyzického a následně psychického vyčerpání z důvodu nepříznivých klimatických podmínek (vysoká teplota), značného převýšení terénu a vytváření dálkové dopravy vody – dopravního vedení souvisejícího s ochranou hradu,
- nebezpečí dehydratace zasahujících hasičů.

Závěr

Taktické cvičení sloužilo především k nácviku komunikace a součinnosti složek IZS. Dále prověřilo a procvičilo činnost hasičů při plnění hasební látky do závěsného vaku vrtulníku. Cvičení bylo předem naplánováno a některé jeho činnosti byly dopředu teoreticky odhadnuty. Počty nasazených sil byly v počáteční fázi nedostatečné. I přesto, že se jednalo o prověřovací cvičení, zásah probíhal s drobnými nedostatky vcelku plynule. Jedním z problémů při tomto cvičení byla v počáteční fázi nedostatečná komunikace mezi VZ a členy štábu. Cíl ověřit dojezdové časy jednotek požární ochrany ze stanic na místo mimořádné události byl splněn a časy s mírným zpožděním odpovídaly skutečnosti.

Poznátky a doporučení

- a) Teoretické počty na vnesení PMS 8 se jeví jako nedostatečné. Minimální počet osob na vnesení PMS 8 je alespoň 12 hasičů, aby mohlo dojít k dvojitému odpočinku čtyřčlenné skupiny. Další hasiče je nutné zajistit k vnesení potřebného počtu hadic. A zvláště vyčlenit hasiče na zajištění vnesení dostatečného množství balení vhodných tekutin.
- b) Pro obdobný zásah by bylo vhodné zajistit dále funkci náčelníka štábu pro nasazení sil a prostředků.

Zařízení pro odvod kouře a tepla

Komplexní systém ve shodě s poslední verzí evropské normy EN 12 101-2 (označen CE)



- Systémové řešení
 - Střešní okno VELUX GGL a GGU s předinstalovanou motorickou jednotkou pro otevření okna o 90°
 - Dvě varianty řešení – střešní okno s větrným spojlerem nebo bez něj
 - Řídicí set s požárně poplachovým spínačem, kouřovým senzorem a řídicí jednotkou
 - Doplňkové prvky systému – ventilační spínač a dešťový senzor
- Snadná montáž
- Možnost zapojení k externím alarmovým systémům

VELUX®

VELUX Česká republika, s.r.o.
www.velux.cz • Zákaznické centrum 531 015 511

Přípravenost na výskyt nebezpečných nákaz

Již X. ročník mezinárodní konference **Medicína katastrof se konal ve dnech 18. až 20. června 2007 v Kongresovém sále Parkhotelu Všemina u Zlína. Záštitu převzali Ministerstvo zdravotnictví ČR, Ministerstvo zdravotnictví SR, Kancelář WHO v ČR, Kancelář WHO v SR, hejtmán Zlínského kraje Libor Lukáš a primátorka města Zlín PhDr. Irena Ondrová.**

Hlavním tématem konference, která se uskutečnila pod mottem „Vysoce virulentní nákazy – hrozba 21. století“, byla připravenost zemí v případě výskytu zvláště nebezpečných nákaz nebo bioterorismu. S postupující globalizací a rostoucí životní úrovní se, mimo jiné, zvyšuje a rozpíná i turistický ruch. Lidé chtějí jezdit co nejdále a navštěvují exotické země, kde není jistota, že je dodržována dostatečná hygiena. Přibývá nelegální migrace obyvatel, daří se prostituci a obchodu se ženami, potraviny se přebalují a přepisuje se jejich respirační doba, mění se podnebí a častější živelní katastrofy ohrožují zdraví a životy lidí, do Evropy se zavlékají nebo mohou zavléci nové choroby (Ebola, Lassa, hemoragické horečky, SARS).

Konference se stala místem setkání nejen odborníků ze zdravotnictví, ale také zástupců rezortů, které jsou nedílnou součástí řešení mimořádných situací, jako hasičů, policie, armády a dalších. Byla rozdělena do tří sekcí. První sekce se zabývala úlohou státu a jednotlivých rezortů v krizové připravenosti na zvládnutí výskytu vysocí virulentní nákazy (VNN), v druhé sekci se k připravenosti na výskyt VNN v rámci pandemických plánů vyjadřovali zástupci krajských složek integrovaného záchranného systému. Poslední sekce obsahovala přednášky týkající se různých mimořádných situací, kde je postiženo větší množství osob.

■ Přípravenost státu a typová činnost

Čeští a slovenští odborníci informovali o přístupu jednotlivých zemí k problematice boje s nebezpečnou nákazou. Hovořilo se o pandemickém plánu, vládní pandemické komisi, pravidlech Světové zdravotnické organizace (WHO) a jednotných zásadách, které by měly platit v zemích EU v případech úpravy režimu při pandemii, například na hraničních přechodech a na letištích. K nejdůležitějším aspektům v takové mimořádné situaci patří informovanost aktivovaných složek a celková informovanost obyvatelstva. Krizový štáb v koordinaci s jednotlivými ministerstvy by měl řešit zvýšená hygienická opatření (povinné zásoby ochranných pomůcek, hygienických potřeb a léků na prvních deset dní), očkování vybraných (rizikových) skupin, úprava podmínek pro přijímání pacientů do



nemocnic, některá omezení v dopravě, ochranu opuštěných objektů před drancováním a jinou kriminální činností.

V České republice byly pro tyto případy zpracovány plány typových činností složek IZS při společném zásahu, které vydává MV-generální ředitelství HZS ČR. Typová činnost obsahuje postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události. Jedna z činností se nazývá „Nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens nebo toxinů“ Obsahuje listy pro jednotlivé složky s popisem, jak postupovat. Například při mimořádné události s velkým počtem obětí byla schválena metoda manipulace a třídění postižených START, včetně problematických osob, jejichž zranění je neslučitelné se životem. V návodu je určen způsob, jak informovat média a příbuzné obětí. Identifikaci obětí a genetickou identifikaci u nás zajišťuje Policie ČR a částečně Armáda ČR. Důležité jsou také instrukce, jak zachovat stopy pro vyšetřování.

Pokud se nebezpečná nákaza projeví u chovných zvířat, likvidaci chovu

zajišťuje Státní veterinární správa v součinnosti s HZS ČR, případně s Armádou ČR. Je nutné vymezit ohniska nákazy a ochranné pásmo a pásmo dozoru, zajistit produkty, jako jsou vejce, mléko, maso, ale i hnůj a kejda. Ultráčení zvířat probíhá podle hmotnosti elektrickým proudem a usmrčená zvířata se odvážejí do kafilerie. V Evropě se u zvířat vyskytuje paratuberkulóza skotu a volně žijící zvířata, ptačí chřipka, BSE, brucelóza zajíců, tularémie zajíců, mor včelího plodu, mor prasat.

■ Přípravenost na úrovni krajů

V rámci krajských pandemických plánů při výskytu VNN se připravují také krajské ZZS, hygienické stanice, a to i formou cvičení se simulací rozšíření nakažlivé látky (biologické agens) například úmyslně, jde-li o bioterorismus. Látka mohla být aplikována použitím aerosolu do ovzduší nebo do potravin určených k hromadnému stravování. Trvání krizových opatření je ovlivněno inkubační dobou konkrétní nákazy. Hlavní hygienik vyhláší krizový stav, v každém okrese je určený objekt, kam budou umístěny osoby, které přišly s vysocí nakažlivou látkou do styku (sportoviště, haly, kempy). Je samozřejmě vydán zákaz shromažďování, dojde k uzavření škol a školských zařízení. Důležité bude zajištění věcných zdrojů, protože vznikne zvýšená potřeba ochranných prostředků – respirátory, brýle, návleky, deratizační látky. Ve skladech mobilizačních rezerv by měl být zajištěn dostatek jmenovaného materiálu včetně lůžek, protože řada nemocných může zůstat dobře izolována ve svých bytech (odborníci odhadují, že asi jedna čtvrtina). Nouzové hospitalizační základny jsou ve Hředlích u Zdic a v Zábřehu na Moravě, v každé z nich je zhruba 300 lůžek. Dále je možné použít mobilní sanatorium (polní nemocnici), k jehož vybavení patří filtroventilační jednotky, biovaky atd.



Jedním z problémů, podle názoru některých odborníků, je psychická odolnost zdravotnického personálu, který by mohl podlehnout panice.

Dalším problémem zatím zůstává připravenost účinně zabránit riziku šíření nákazy.

Zatím naše jediné izolační pracoviště, kde existuje lokální izolace vzduchu, se nachází v Praze v nemocnici Na Bulovce. Disponuje 150 infekčními lůžky, dvěma izolačními boxy s osmi lůžky a dvěma lůžky na JIP. Vystřídá se tu čtyři až pět tisíc pacientů ročně. Pacient s podezřením na vysoce virulentní nákazu by však měl být převezen do izolace v neprodyšně uzavřeném sanitním vozidle s Hepa filtry. Takový bohužel našim ZZS dosud chybí.

■ Stav připravenosti prověřují cvičení

Účastníci konference se seznámili s hodnocením několika cvičení, která měla prověřit, jak se cvičicím složkám podařilo zvládnout teoretickou přípravu a jak ji v praxi dokáží použít, jak sladí jednotlivé činnosti a jak jsou schopny se zorientovat v terénu a komunikovat mezi sebou. Šlo např. o cvičení Nákaza 2007, kde hrál hlavní roli speciální mobilní biologický tým Ústředního vojenského zdravotního ústavu Praha a 157. záchranný prapor Hlučín. Dále se hovořilo o společných iniciativách a přeshraniční spolupráci zemí Euroregionu Nisa (Euroregion Nisa-Neisse-Nysa) zahrnující území Německa, Polska a České republiky.

■ Doprovodný program

Doprovodnou akcí byla ukázka součinnostního cvičení složek IZS při zásahu v případě, kdy došlo k nakažení ošetřovatele skotu vysoce virulentní chorobou. Postiženého bylo nutné izolovat a umístit do biovaku s vakuovou matrací, po provedené dekontaminaci ho transportovat na infekční oddělení nemocnice a přesunout na lůžko v bioboxu, v němž je cirkulace vzduchu zajištěna filtroventilační jednotkou. Ukázka zahrnovala předvedení přetlakového stanu, dekontaminační jednotky, biologických ochranných oděvů a pomůcek proti nebezpečným biologickým látkám.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Bezpečnostní fórum v Budyšíně

por. Mgr. Iva MICHALÍKOVÁ, HZS Libereckého kraje, foto autorka

V červnu se v německém Budyšíně konalo bezpečnostní fórum FOR-BE-S 2007. Prezídium Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa (ERN) uspořádalo letošní zasedání v prostorách divadla v areálu hradu Ortenburg. Nad celou akcí letos převzal patronát státní ministr vnitra spolkového státu Sasko Dr. Albrecht Buttolo.

Fóra se zúčastnili zástupci hasičských záchranných sborů, zdravotnických záchranných služeb, odborů krizového řízení samosprávních celků Německa, České republiky a Polska.

Jako první přednesl svůj příspěvek týkající se problematiky přeshraničního krizového managementu v ERN předseda trilaterální skupiny expertů a krajský ředitel Komendy Wojewódzkiej PSP z Vratislavi Bohdan Krašnicki. Za německou stranu vystoupil Dr. Staupe a za Polsko přednesl svůj příspěvek náměstek ministra vnitřních záležitostí Pawel Soloch.

Za Hasičský záchranný sbor České republiky vystoupil na fóru generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, který se zaměřil především na problematiku smluv mezi Polskem, Německem a Českou republikou o vzájemné pomoci při katastrofách a velkých haváriích. Zdůraznil, že podobné smlouvy mezi jednotlivými stranami existují už od roku 2001 a v rámci těchto smluv lze realizovat i přihraniční pomoc v jednotlivých euroregionech.

Problematika řešení škod a odškodňování případných úrazů je řešitelná a tyto finanční záležitosti ve smyslu smlouvy vždy řeší strana poskytující pomoc v rámci svého rozpočtu. Přesto je dlouhodobý zájem na uzavření konkrétních smluv mezi nižšími správními celky pro pomoc při zvládnání mimořádných událostí na území sousedních států v jednotlivých regionech. K tomuto cíli již MV-generální ředitelství HZS ČR vedlo řadu jednání jak s Polskou republikou nebo spolkovým státem Sasko a podle posledních jednání je zřejmé, že smlouvy s jednotlivými vojvodstvími na území Polska lze uzavřít v dohledné době a velmi se pokročilo i při jednání se saským ministerstvem vnitra.

Na závěr představil stav práce na detailní koncepci projektu „Zásahový dokument pro odvrácení ohrožení v Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa“ zástupce berlínské firmy TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Torsten Jobst, který působí jako vedoucí projektu DISMA. Tento projekt v současnosti tvoří na základě „Zásahového dokumentu“ trojjazyčnou zásahovou příručku nejen pro hasiče, ale i pro další záchranaře ERN.



Program DISMA by měl obsahovat především popis území a rizikových oblastí ERN, které se na českém území týká Libereckého kraje a Šluknovského výběžku. Dále bude obsahovat jednoduché formuláře v češtině, němčině a polštině, které usnadní komunikaci při mimořádných událostech přeshraničního charakteru. Součástí programu bude rovněž slovník odborné terminologie z oblasti krizového řízení a řešení mimořádných událostí. Dalším velkým zjednodušením pro vzájemnou komunikaci mezi jednotlivými zeměmi by mělo být vypracování číselných kódů a zkratk, vztahujících se vždy ke konkrétní mimořádné události, čímž se částečně odbourají jazykové bariéry.

Zásahová příručka by měla sloužit nejen pro koordinovanou vzájemnou pomoc a spolupráci hasičů, ale i záchranných zdravotnických služeb a krizových orgánů měst a obcí. V plánu je také vytvoření internetových stránek s náležitými informacemi, které by byly poskytovány přes internetový portál ERN. Finance pro realizaci projektu „Zásahový dokument“ by měly být získány z finančního programu přeshraniční teritoriální spolupráce pro roky 2007 až 2013 s názvem Cíl 3.

Vyvrcholením celého zasedání bylo podepsání Memoranda k projektu „Zásahový dokument“ představiteli samosprávy i státní správy všech tří zemí, jako záruky pro vytváření podmínek pro úspěšnou realizaci projektu včetně zajištění financování.

Záchranáři se cítili jako ryby ve vodě

Na poslední letošní červnovou středu se sjeli na přehradu Slezská Harta na Bruntálsku vodní záchranáři, aby si nejen změřili svoje síly v každoroční soutěži na klidné vodě, ale aby také zúročili systematický výcvik před nadcházející sezónou.

Pozvání pořadatelů – Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (HZS MSK) územní odbor Bruntál, místní zdravotnické záchranné služby (ZZS) a Vodní záchranné služby Českého Červeného kříže (VZS ČČK) Bruntál - přijalo třináct soutěžních družstev. Deset z HZS ČR, dvě družstva VZS ČČK a jedno družstvo jednotky požární ochrany (JPO) SDH obce Šumperk.

Pravidla soutěže ve vodním záchranářství záchranných týmů jednotek PO a VZS ČČK Slezská Harta 2007 byla jednoznačně stanovena i pro její devátý ročník. Začalo se kontrolou vybavení člunu a pětičlenné posádky a prvním úkolem byla záchrana tonoucího z vody. Následovala kardiopulmonální resuscitace, ošetření a transport zraněného a jeho předání ZZS. Na dalších stanovištích soutěžící házeli záchranným míčem na cíl, předvedli, jak zvládají techniku jízdy člunu ve slalomu a při couvání. Při simulaci poruchy motoru museli nasadit při pádlování všechny své síly, stejně jako při simulaci záchrany tonoucího, kdy plaváním přepravovali na osmém stanovišti dva padesátikilogramové barely naplněné vodou.

Na všechny úkoly měli závodníci časový limit čtyřiceti minut. Nejvíce se s ním museli poprat hasiči ze Vsetína, kterým uprostřed soutěžního kola vypověděl službu motor a jeho poruchu nemuseli simulovat, nýbrž nedobrovolně si pomáhat pádly i mimo stanovenou disciplínu.

Pádlá navíc museli také použít při couvání do tzv. garáže hasičů z Jeseníku, protože jejich člun nemá zadní chod.

Naopak se čtyřminutovou rezervou se nejlépe vedlo hasičům z Rymářova, kteří dokázali, že umí nejen skvělou zelňačku, na které si tu každý pochutnal. Na druhém místě skončil bruntálský pořadatelství tým nprap. Davida Květoně a třetí příčku obsadili hasiči z Ostravy.

Ředitel územního odboru Bruntál HZS MSK a zároveň ředitel soutěže plk. Ing. Jiří Patrovský měl se svými podřízenými organizace vše zařízeno na nejlepší úrovni, pouze měl oprávněné obavy z rychle se měnícího počasí. Naštěstí vše vyšlo a bruntálské obhájili své dobré hostitelské jméno. Jenom těm, kteří museli připevňovat třináct bójek ve studené vodě a figurantům, stejně jako soutěžícím, kteří se vrhali do chladivých vln, jistě nikdo na břehu nezáviděl.

Josef NITRA, foto autor



konečné pořadí	družstvo	výsledný čas	trestné body za čas	č. 1 - záchrana z vody	č. 2 - resuscitace	č. 3 - hod na cíl	č. 4 - technika jízdy	č. 5 - ošetření zraněného	č. 6 - pádlování	č. 7 - předání zraněného	č. 8 - záchrana tonoucího	celkem bodů
1	Rymářov	0:35:57	0	15	15	15	15	15	5	5	10	95
2	Bruntál	0:35:16	0	13	15	15	13	15	5	5	13	94
3	Ostrava	0:35:56	0	13	15	15	15	15	2	5	12	92
4	Pastviny	0:28:15	0	15	12	15	15	15	5	5	9	91
5	Opava	0:39:04	0	15	11	15	15	15	5	5	3	84
6	Ústí nad Labem	0:34:10	0	15	12	15	11	5	5	3	15	81
6	Nový Jičín	0:36:07	0	13	13	15	15	15	5	5	0	81
8	Přerov	0:39:39	0	10	12	15	15	13	5	5	5	80
9	Šumperk	0:47:48	-16	15	15	15	13	15	5	5	12	79
9	Prostějov	0:41:09	-3	13	15	15	13	15	4	5	2	79
11	Krnov	0:40:18	-1	13	13	15	15	8	5	4	5	77
12	Jeseník	0:42:13	-5	13	14	15	13	9	5	5	6	75
13	Vsetín	0:50:16	-21	11	8	15	11	7	5	5	7	48

Tularémie

Bc. Veronika DRYMLOVÁ, Jihočeská univerzita České Budějovice, foto archiv

Tularémie je bakteriální infekční onemocnění zvířat přenosné na člověka, známé též jako zaječí nemoc nebo zaječí mor. Původcem choroby je bakterie *Francisella tularensis*. Bakterie je velmi patogenní, aby došlo k rozvoji nemoci u člověka, stačí vdechnout jen deset mikrobů. Lidé se touto nemocí mohou nakazit z vnějšího prostředí, dále je mezi lidmi nepřenosná.

Francisella tularensis je považována za potenciální biologickou zbraň, zejména kvůli své snadné diseminaci a extrémní nakažlivosti. Poprvé byla tularémie jako „moru podobná“ choroba popsána v roce 1911. V letech 1932-45 byla studována v oblasti Mandžuska japonskou armádou pro možné vojenské využití. V 50. a 60. letech byly v USA na bázi tohoto mikroorganismu vyvinuty experimentální bakteriologické zbraně a byla též vyvinuta vakcína a anti-biotická profylaxe.

Původce

Francisella tularensis je gramnegativní, aerobní bakterie proměnlivého, nejčastěji tyčinkovitého tvaru o velikosti 0,8-1,0 μm. Má lipopolysacharidovou obálku a je to nepohyblivý a nesporující mikroorganismus. Přežívá i za velmi nízkých teplot ve vodě, půdě, seně a zvířecích zdechlinách. Je známo několik subtypů tohoto mikroorganismu. Je to především vysoce virulentní subtyp *F. tularensis ssp. tularensis* (typ A), která je rozšířena hlavně v Severní Americe a subtyp *F. tularensis ssp. holarctica* (typ B) rozšířený v Evropě a Asii a občas způsobuje drobné epidemie i na území České republiky.

Epidemiologie

Tularémie je zoonotické onemocnění s výskytem přírodních ohnisek, přenášené ze zvířat na člověka. Je známo přes 100 druhů obratlovců a přibližně stejný počet bezobratlých, kteří jsou rezervoárem nemoci. Na člověka je bakterie přenášena buď přímým kontaktem s nakaženým zvířetem nebo prostřednictvím vektorů – nejčastěji klíšťaty, komáry, ovády a bodavými mouchami. Za běžných podmínek se nemoc přenáší na člověka nejčastěji při manipulaci s tularémickými zvířaty nebo jejich kůží nebo při pozření nedostatečně tepelně zpracovaného pokrmu. Infekce může proniknout i dýchacím traktem při vdechnutí infikovaného prachu či aerosolu, který vzniká při zpracování hospodářských produktů. Epidemie se většinou objevují v období „babího“ léta, kdy nejčastějšími přenosci jsou členovci. Přenos z člověka na člověka nebyl dosud v této nákazy dokumentován.

Inkubační doba

K projevům prvních příznaků nemoci dochází během několika hodin od vstupu bakterie do těla. K rozvoji akutních příznaků pak do tří až pěti dnů.

Klinický obraz onemocnění

F. tularensis proniká do organismu člověka přes kůži, sliznice, gastro-intestinální systém a plíce. Hlavními cílovými orgány jsou lymfatické uzliny, plíce a pohrudnice, slezina, játra, a ledviny. V počáteční fázi reagují tkáně prudkou hnisavou

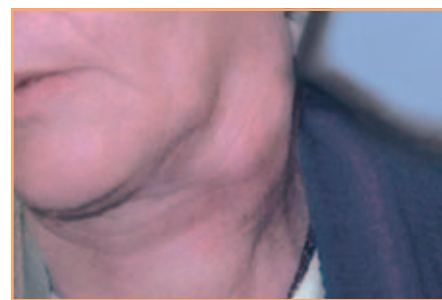
nekrózou, která zahrnuje akumulaci polynukleárních leukocytů a je následována invazí mikro-fágů, epitelioidních buněk a lymfocytů. Podle typu napadené tkáně a cesty vstupu rozeznáváme několik forem tularémie: ulceroglandulární, glandulární, okulglandulární, oroglandulární, plicní, tyfovou (střevní) a septickou.

Za tyfovou formu je označován průběh nemoci typický výskytem horečky a kožními a slizničními lézemi nebo lymfadenitidou. Někdy se projevuje nemoc i gastro-intestinálními příznaky jako jsou bolesti břicha a průjem. Nástup nemoci je charakteristický vysokými horečkami (38 až 40 °C), bolestmi hlavy, ztuhlostí, celkovými tělesnými bolestmi, rýmou a pálením v krku. Pro další průběh nemoci jsou typické ještě další příznaky: pocení, zimnice a teploty, slabost, malátnost, nechutenství a ztráta tělesné hmotnosti. Pokud nemoc není léčena, přetrvávají tyto příznaky několik týdnů, někdy i měsíců. Každá klinická forma tularémie se může ještě zkomplikovat krevním rozsevem nemoci, který může způsobit sekundární pneumonii, sepsi nebo i zápal mozkových blan. Nejčastější formou bývá ulceroglandulární tularémie, k jejímuž přenosu dochází větší manipulací se zdechlinou nebo po bodnutí hmyzem. Kromě výše zmíněných obecných příznaků nemoci se objeví vyrážka s pupínky, která získá během několika dnů vředový charakter. Vřed se nemění a může být pokryt i strupem. Typické je také zvětšení lymfatických uzlin a může dojít i k jejich ruptuře. Plicní forma tularémie bývá způsobena přímo inhalací kontaminovaného aerosolu. Zprvu se projevuje obecnými příznaky a navíc se objevuje dechová nedostatečnost, suchý kašel a bolest na prsou. Na RTG snímku je pak zjištělná typická primární pneumatická bronchopneumonie u jednoho nebo obou plicních laloků. U některých pacientů se objevují jen malé roztroušené léze na plicním parenchymu a pohrudnici. I při této formě lze pozorovat zvětšení mizních uzlin.

Tularémická seps se velmi vážná a smrtící. Projevuje se nespecifickými příznaky (horečka, nevolnost atd.), bolestmi břicha a zvracením. Pacient může upadat do bezvědomí i do kómatu. Pokud mu není poskytnuta okamžitá léčba, dochází k septickému šoku a následně k smrti.

Smrtnost

F. tularensis ssp. tularensis (typ A) je nejvíce patogenním subtypem této bakterie. U většiny jejích klinických forem se udává smrtnost 5 až 15 %. Toto procento stoupá až na 30 až 60 % u neléčené plicní formy a dalších celostřemových forem. U těchto forem také dochází k častým recidivám nemoci. Infekce způsobené subtypem *F. tularensis ssp. holarctica* (typ B) končí smrtí jen zcela výjimečně.



Profylaxe

V České republice není registrována vakcína proti tularémii, v omezeném množství je vyráběna pouze v Rusku a v USA. Dříve se užívala pro očkování lidí v oblastech s možností epidemie živá vakcína, která vynikala dobrým ochranným efektem, ale měla velmi silné nežádoucí účinky. Tato vakcína se připravovala z oslabených kmenů bakterií a byla používána pro ochranu pracovníků biologických laboratoří.

Léčba

Pro léčbu se používají tetracyklinová a chinolonová antibiotika, která se podávají po dobu 10 až 14 dnů. V případě kolokvujících lymfatických uzlin je nutné chirurgické ošetření (punkce, drenáž). Hlavním předpokladem úspěšné léčby je její včasná zahájení.

Dekontaminace

Provádí se běžnými dezinfekčními prostředky, doporučuje se vystavit infikovaný materiál působení dezinfekčních prostředků po dobu nejméně třiceti minut. Při kontaminaci vody je její úprava chlorací dostatečným dekontaminačním postupem. Pro plošnou dezinfekci se používá např. 3% roztok Chloraminu B, 2% roztok Jodonalu nebo 0,5% roztok Persterilu.

Závěr

Podle WHO by při rozprášení 50 kg virulentní *Francisella tularensis* na metropolitní oblast s pěti miliony obyvatel bylo až devatenáct tisíc mrtvých. Péče o nakažené a další zdravotní následky na obyvatelstvo by znamenaly náklady 5,4 bilionu dolarů na každých sto tisíc exponovaných obyvatel. Dnes by se tato zbraň neměla vyskytovat ve vojenském arzenálu žádného státu, ale její použití jako nástroje bioterorismu nelze vyloučit. Faktem ovšem je, že se jedná o velmi nebezpečnou bakterii vyskytující se hojně v přírodě, jejíž přítomnost si člověk často neuvědomuje a lékař ji může snadno podcenit. Z odborné literatury vyplývá, že k nákazám dochází nejčastěji v době honů a nejvíce ohrožení jsou právě lovci, zemědělci, řezníci a i turisté.

Literatura

1. DENNIS D. T., INGLESBY T. V., HENDERSON D. A. a kol.: Tularemia as a biological weapon. *Medical and Public Health Management*. *J Am Med Assoc* 285 (8):2763-2773, 2001.
2. PRYMLA Roman a kol.: Biologická a chemická terorismus. Grada, Praha 2002, ISBN 80-247-0288-6.
3. PATOČKA J., KUČA K., DOHNAL V., JÚN D.: Chemický terorismus. Kontakt 8(1): 123-127, 2006.
4. CHALÚPA P.: Zoonózy (<http://www1.lf1.cuni.cz/~hrozsz/zoopch1.htm>).

Přispívá k ochraně obyvatelstva zvyšování znalostí a dovedností?

doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc., Ing. Lenka DANIELOVÁ, Ph.D., Univerzita obrany Brno, foto Milan VÁVRŮ

Pro zvyšování kvalifikace jak profesionálních pracovníků integrovaného záchranného systému, pracovníků veřejné správy v oblasti krizového managementu, tak také přípravy obyvatelstva k jejich sebeobraně je potřeba hledat další cesty. Jednou z možností je využití multimediální formy řízeného studia, což také podporují respondenti v sociologickém výzkumu zaměřeném na tuto oblast. Je reálný předpoklad, že znalosti občanů jsou odrazem úrovně naplněných kvalifikačních předpokladů a požadavků kladených na profesionální pracovníky veřejné správy v oblasti krizového managementu.

Z důvodu zajištění potřeby řešení mimořádných událostí a krizových situací, které mohou přijít nečekaně a ohrožovat životy, zdraví obyvatelstva, majetek a životní prostředí, musí být funkční bezpečnostní systém státu s odpovídajícím právním prostředím, účinným záchranným systémem, odborně připraveným personálem a řídicími pracovníky. Musíme mít k dispozici moderní a účinnou techniku a připravené obyvatelstvo k sebeobraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádných událostí.

Mezi základní úkoly ochrany obyvatelstva patří příprava preventivních opatření, hlavně systémů varování a vyzkoušení. Varování obyvatelstva je jedním z prvořadých preventivních opatření. Systémy musí být nastaveny tak, aby varování bylo včasné a poskytované informace jednoznačné a úplné. Na základě takto zabezpečeného varování a informování mohou lidé v ohrožených místech přijmout opatření, která přispějí k jejich ochraně.

Z hlediska současných negativních trendů v bezpečnostním prostředí je v bezpečnostních strategiích států zdůrazněn významný posun do oblastí nevojenských ohrožení. Jedná se zejména o hrozby a rizika související s terorismem, extremismem, rozsáhlými živelními pohromami a dalšími haváriemi. Na takové hrozby, v případech že nastanou, navazuje soubor opatření k ochraně a možné evakuaci osob, hospodářského zvířectva a věcných prostředků z ohroženého prostoru na jiné bezpečné místo. Ve výše uvedených případech je potřebné, aby občané dodrželi stanovené zásady a pravidla k sebeobraně za účinné pomoci profesionálních pracovníků krizového managementu. Očekává se adekvátní reakce obyvatelstva na přijímaná opatření, tj., že lidé budou připraveni správně reagovat. Základní úkolem



z pohledu občanů je například nepodcenění hrozby organizovaného zločinu a terorismu, jako globálního činitele ohrožujícího zejména ty státy, které se v rámci své mezinárodní politiky postavily na stranu společenství zemí aktivně vystupujících proti tomuto jevu. Z tohoto důvodu je nutné přijmout ještě další specifická opatření k ochraně obyvatelstva. Z výše uvedeného konstatování vyplývá potřeba cíleného poskytování informací občanské veřejnosti o způsobech ochrany při mimořádných událostech.

Přípravu nelze v žádném případě opomíjet ani u profesionálních pracovníků. Pouze kvalitní přípravou uvedených odborníků a zvýšením zájmu občanů o tuto oblast se zvýší úroveň připravenosti ke zvládnutí mimořádné události. Jaký je stav v oblasti připravenosti, napovídá provedený sociologický výzkum ve vybraných regionech. Pro přijetí určitých opatření ke zvýšení kvalifikačních znalostí bylo potřebné zjistit, na jaké úrovni jsou jednotlivé složky profesionálních pracovníků, tak skupiny obyvatel. Z těchto důvodů byl proveden sociologický průzkum.

■ Sociologický výzkum

Základním cílem sociologického výzkumu bylo zjištění úrovně znalostí a informovanosti občanů České republiky o ochraně obyvatelstva, o existujících rizicích, která mohou eskalovat do více či méně závažných krizových situací, a o připravenosti občanů, jak se v těchto situacích zachovat (ochránit se). Soci-

ologický výzkum byl proveden ve třech regionech, které se lišily svou zkušeností z řešení mimořádných událostí. Výzkum byl proveden prostřednictvím dotazníku. Tento způsob dotazování byl preferován také proto, že zaručoval zjištění potřebných údajů bez subjektivního vlivu tazatele. Při sestavení výběrového souboru byl zvolen postup prostého náhodného výběru. Jeho nepřehlédnutelnými přednostmi jsou organizační a technická jednoduchost, nenáročnost a nízké náklady prováděných výzkumů. Cílem postupu bylo získat výběrový soubor s dostatečnou vypovídací schopností.

V sociologickém výzkumu byly definovány:

- formulace zkoumaného problému,
- objekt výzkumu,
- předmět výzkumu.

a) V přípravném období výzkumu a na základě analogie s teoretickými východisky byl zkoumaný problém formulován do dílčích otázek:

- Jaká je úroveň informovanosti občanů v oblasti ochrany obyvatelstva?
- Jsou občané připraveni a schopni se adekvátně chovat při vzniklých mimořádných událostech?
- Mají občané o tuto problematiku zájem a chtějí své znalosti a povědomí zvyšovat? Vědí jak?
- Jakou formu vzdělávání a zvyšování informovanosti by jednotlivé skupiny občanů nejvíce přivítaly?

b) Jako objekt výzkumu byl vybrán reprezentativní vzorek populace na

zkoumaných správních územích. Výběrový soubor populace byl sestaven postupem prostého náhodného výběru, mechanického výběru kombinací s oblastním (stratifikovaným výběrem) a vícestupňovým výběrem s předpokladem velikosti 320 respondentů. U tohoto počtu respondentů byla plně zabezpečena reprezentativnost. Základní soubor byl vymezen z hlediska tří identifikačních znaků – věkového složení, dosaženého vzdělání a velikosti obce (města).

c) Předmět výzkumu byl formulován do následujících úrovní:

- úroveň znalostí občanů v oblasti ochrany obyvatelstva,
- míra závislosti znalostí respondentů na jednotlivých identifikačních znacích výběrového souboru,
- preference forem vzdělávání,
- míra ochoty a vlastní individuální potřeby občanů se vzdělávat.

Závěry sociologického výzkumu

Zajímavá skutečnost byla, že respondenti z regionů v minulosti postižených mimořádnou událostí vykazovali větší znalosti (průměrná úspěšnost 89 %) a zájem o další vzdělávání. Tato skutečnost se projevila také u skupin post-produktivního věku. Respondenti z regionů, které mimořádné události nepostihly, vykazovali úspěšnost pouze 55 %.

V rámci sociologického výzkumu byly zjištěny výrazné rozdílnosti ve vědomostech a znalostech respondentů. Vysokoškoláci prokázali úspěšnost 82 % a středoškoláci 78 %, zatímco lidé se základním vzděláním 58 %. **Na základě výše uvedeného je možné udělat závěr, že je potřebné zvyšovat kvalifikaci zainteresovaných pracovníků z oblasti ochrany obyvatelstva.** Občané aktivitu ve vzdělávání vítají, ale pouze v mimo-

pracovní době a s využitím moderních prostředků. Nejvíce by uvítali rozšiřování svých vědomostí s využitím masmédií formou **instruktivně vzdělávacích pořadů**. Tento přístup občanů je ovlivněn trendem dnešní méně aktivní společnosti. Zabere lidem relativně nejméně času a zároveň není vybočením z jejich každodenního způsobu života. Svoji roli sehraje také ta skutečnost, že masové sdělovací prostředky jsou dostupné v každé domácnosti. To je dále umocňováno působením kabelové televize v jednotlivých regionech. Návrh na **zařazení tematiky „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ do učebních osnov** vybraných předmětů základních a středních škol se setkal s velkým ohlasem veřejnosti (pro rozhodně ano se vyjádřilo 75 % respondentů). Nejmenší zájem z nabízených možností vzbudilo vzdělávání pomocí **informačních materiálů rozesílaných poštou** (míra kladných odpovědí byla pouze u 37 % respondentů). Tento převážně negativní postoj je pravděpodobně dán množstvím nevyžádaných reklamních letáků, které denně veřejnost nachází ve svých poštovních schránkách.

Vyhodnocením realizovaného sociologického výzkumu byl potvrzen fakt, že znalosti veřejnosti v oblasti sebeochrany v regionech, které nepostihly závažné mimořádné události, jsou na nízké úrovni. Vzhledem k tomu, že Českou republiku postihlo v uplynulém desetiletí několik přírodních katastrof, lidé si začínají uvědomovat důležitost své přípravy, což potvrdily také výsledky výzkumu (zájem projevil 96 % respondentů). Ze statistického šetření vyplynulo, že nejsou známy současné aktuální změny v ohroženích a vhodnost reakce na ně. Také, že je nutné volit vzdělávací formy podle věkových skupin a podle profesních skupin.

Jako důležitý předpoklad pro zvýšení připravenosti je zkvalitnění vzdělávání jedinců pre-produktivního věku, a to zajištěním edukace učitelů, kteří nemají s touto problematikou zkušenosti, a vytvořením vhodných didaktických pomůcek.

Pro informování obyvatelstva při zvládnutí mimořádných událostí se prokázalo, že významnou roli zastávají **informační centra**. Je požadováno, aby síť center byla rovnoměrně rozšířena na celém území republiky.

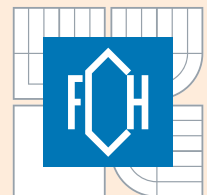
Ze stručně popsanych výsledků sociologického výzkumu lze vyvodit závěr směřující k podpoře **vzdělávání a rekvalifikace pracovníků z oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Je oprávněný předpoklad, že v návaznosti na zvýšení praktických znalostí a dovedností těchto odborníků dojde také ke zvýšení úrovně obyvatelstva v sebeochraně.**

Závěr

Znalosti občanů jsou odrazem úrovně naplněných kvalifikačních předpokladů a požadavků kladených na pracovníky veřejné správy v oblasti krizového managementu. Jestliže tito pracovníci nebudou vybaveni potřebnými vědomostmi a schopnostmi, nebudou dbát na zabezpečení informovanosti občanů pro jejich sebeochranu. Existuje určitý kvalifikovaný odhad zainteresovaných zaměstnanců, kteří úroveň vzdělávání nenaplnují. To může být i proto, že pro studium nemají všichni pracovníci krizového managementu vytvořené podmínky. Je potřebné pro tuto skupinu vytvořit alternativní řešení. Jedna z možností je individuální studium formou distanční vzdělávací technologie, ke které se vrátíme v některých z příštích čísel.

Ochrana obyvatelstva a krizový management

Doc. Ing. Ivan MAŠEK, CSc., Fakulta chemická VUT v Brně



Fakulta chemická Vysokého učení technického v Brně organizuje v rámci projektu Evropského sociálního fondu Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů (OP RLZ ESF) CZ.04.1.03/3.2.15.1/0106 „Komplex kurzů pro celoživotní vzdělávání v oblasti aplikované chemie, ochrany životního prostředí a krizového řízení“ kurz zaměřený na ochranu obyvatelstva a krizový management. Tento kurz je součástí celoživotního vzdělávání a reflektuje aktuální požadavky odborné praxe.

Cílovými skupinami uvedeného kurzu jsou zejména pracovníci veřejné správy a samosprávy, institucí zapojených v integrovaném záchranném systému, pracovníci bezpečnostního managementu a další zájemci.

Absolvováním nabízeného kurzu získají účastníci nové poznatky z oblasti krizového plánování a řízení a komplexu otázek ochrany obyvatelstva. Zvýší si tak přehled v daném oboru a doplní odbornou kvalifikaci, případně si rozšíří možnosti dalšího uplatnění ve své profesi. Kvalifikované personální zajištění kurzu spolu s odborností pracovníků partnerských pracovišť je zárukou kvality přednášek i praktické použitelnosti znalostí získaných v nabízeném kurzu. Absolventům bude vydáno osvědčení o absolvování kurzu.

Tento kurz je bezplatný a účastníci obdrží výukové materiály v elektronické formě. Je plánován v rozsahu čtyřiceti výukových hodin, rozdělených do pěti výukových dnů, plánovaných v úterý od 08,00 do 16,00 hodin. Výuka bude zahájena 16. října 2007 v 08,00 hodin v zasedací místnosti děkanátu Fakulty chemické VUT v Brně, Purkyňova 118, 612 00 Brno.

Poskytování pomoci v nouzi

Ing. Vilém ADAMEC, Ph.D., VŠB-TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství

V případě vzniku mimořádných událostí zaručuje stát svým občanům poskytnutí ochrany a pomoci (článek 4 ústavního zákona č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky ve znění pozdějších předpisů). K zajištění těchto úkolů je budován bezpečnostní systém státu (článek 3 zákona č. 110/1998 Sb. [3]). Od bezpečnostního systému se očekává, že bude fungovat nejen za běžných situací, ale i za situací krizových. Kontinuální fungování bezpečnostního systému vyžaduje nejen správné dimenzování jeho prvků, ale i zajištění jejich dostupnosti v prostoru a čase.

Všeobecně

Bezpečnost státu, zajišťování ochrany a poskytování pomoci v nouzi (dále jen „pomoc v nouzi“) je v působnosti bezpečnostního systému státu. Poskytování pomoci v nouzi je odstupňované, a to zejména v závislosti na charakteru a závažnosti následků mimořádné události. Pomoc v nouzi lze členit na pomoc neodkladnou a pomoc další - následnou - viz obr.

Dostupnost systému poskytování pomoci v nouzi na území naší republiky je zajištěna následovně:

- pro vyžadování pomoci jsou v rámci územního celku zřízena kontaktní místa,
- kontaktní místa jsou dostupná prioritně formou „tísňového volání“,
- po příjmu tísnového volání organizují kontaktní místa k poskytnutí pomoci příslušné prvky územního bezpečnostního systému.

Kontaktními místy pro příjem žádosti o poskytnutí pomoci jsou zejména operační střediska základních složek integrovaného záchranného systému (IZS) (§ 4 odst. 4 zákona č. 239/2000 Sb. [4]).

Vyžadování státem garantované pomoci v nouzi je v ČR jednotné, zejména na telefonních číslech:

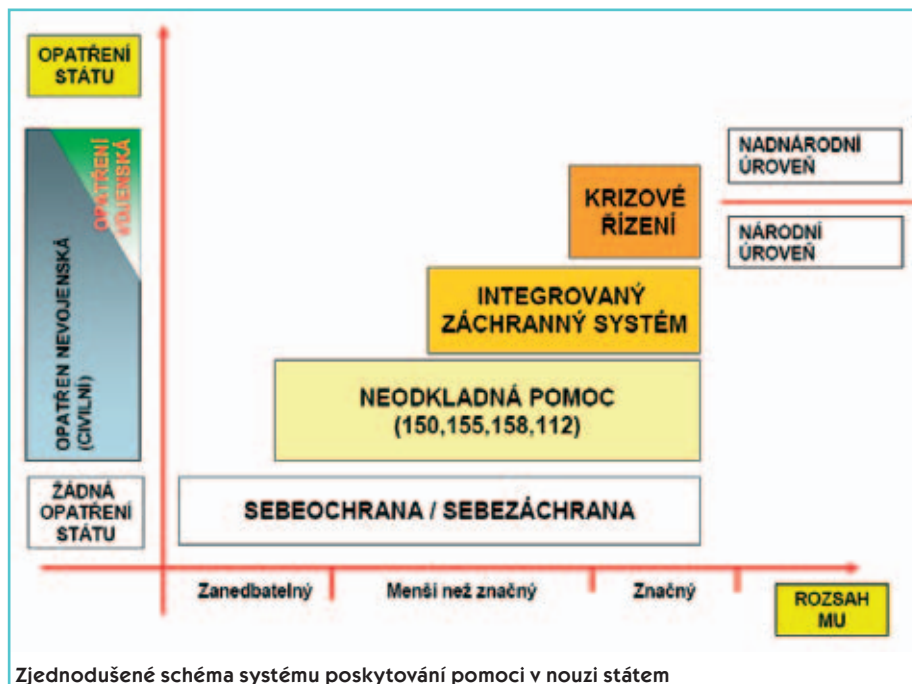
112 - jednotné evropské číslo tísnového volání,

150 - Hasičský záchranný sbor ČR,
155 - zdravotnická záchranná služba,
158 - Policie ČR.

Pro úplnost nutno dodat, že v ČR jsou provozována i jiná tísnová čísla, např. 156 - obecní policie.

Systém poskytování neodkladné pomoci v nouzi

Poskytování neodkladné pomoci v nouzi zaručuje fungování již zmíněných základních složek IZS - Hasičského záchranného sboru ČR a jednotek požární ochrany, zdravotnické záchranné služby a Policie ČR [1,5,9]. Těmto složkám



je stanovena zákonná povinnost zajišťovat nepřetržitou pohotovost pro příjem hlášení o vzniku mimořádné události, pro její vyhodnocení a pro neodkladné poskytnutí pomoci v místě mimořádné události.

K naplnění požadavku na neodkladné poskytnutí pomoci rozmisťují základní složky IZS své síly a prostředky po celém území ČR (§ 4 odst. 4 zákona č. 239/2000 Sb. [4]). Tímto jsou utvářeny státem garantované struktury bezpečnostního systému jednotlivých územních celků.

Vlastní rozmístění sil a prostředků jednotlivých složek IZS je prováděno na různých principech. V obecné rovině vyžaduje rozmístění sil a prostředků jejich optimalizaci s vazbou na bezpečnostní charakteristiky chráněného území (např. příloha č. 1 a č. 2 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného

záchranného systému, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb.).

Ú urgentních služeb (hasiči, zdravotnická záchranná služba, policie) se často jedná o vícekritériální optimalizaci. Významným optimalizačním kritériem je doba, která uplyne mezi ohlášením mimořádné události a zahájením poskytování pomoci v místě.

Ú služeb neurgentních (např. havarijní služby energetiky, hygienická služba) spíše převládají přístupy jiné. Např. administrativně-správní začlenění, spádovost území, historické aspekty, provozní náklady, politická loby.

Příkladem vícekritériální optimalizace v plošném rozmístění sil a prostředků základní složky IZS v území je požární ochrana. Princip dislokace jednotek požární ochrany (dále jen „jednotka PO“) je založen na stanovení stupně nebezpečí území obce a dobách dojezdu. Podrobnosti specifikuje zákon o požární ochraně

Tabulka č. 1 - Základní tabulka plošného pokrytí [1]

Stupeň nebezpečí území obce	Počet jednotek PO a doba jejich dojezdu na místo zásahu
I	A 2 JPO do 7 min a další 1 JPO do 10 min
	B 1 JPO do 7 min a další 2 JPO do 10 min
II	A 2 JPO do 10 min a další 1 JPO do 15 min
	B 1 JPO do 10 min a další 2 JPO do 15 min
III	A 2 JPO do 15 min a další 1 JPO do 20 min
	B 1 JPO do 15 min a další 2 JPO do 20 min
IV	A 1 JPO do 20 min a další 1 JPO do 25 min

Tabulka č. 2 - Zásahy podle vzdálenosti k událostem [6]

Vzdálenost	Doba jízdy	Počet zásahů	%
0 - 5 km	0 - 5 min	68 560	59,8
6 - 10 km	6 - 10 min	23 639	20,6
11 - 20 km	11 - 20 min	17 311	15,1
nad 20 km	nad 20 min	5 102	4,5
Celkem		114 612	100,0

(zákon č. 133/1985 Sb. [1]). Shrnutí uvádí tabulka č. 1. Prováděcí předpis k zákonu o požární ochraně (Vyhláška č. 247/2001 Sb. [8]) ve své příloze pak stanoví, jak vyčíslit kritéria potřebná k určení konkrétních míst dislokace jednotek PO ve chráněném území.

Vzdálenost mezi místem zásahu a místem dislokace vyslané jednotky PO je vyhodnocována v rámci statistického sledování zásahové činnosti jednotek PO [6].

V tabulce č. 2 jsou získané statistické údaje interpretovány v rozšířené podobě. Byl proveden dopočet doby jízdy potřebné k překonání vzdálenosti mezi místem dislokace jednotek PO a místem zásahu pro průměrnou rychlost pohybu vozidel 60 km/h.

Komplexní informaci o tom, jak jsou v praxi kritéria plošného pokrytí jednotkami PO naplňována, nemá autor k dispozici.

Rozmístění stanovišť zdravotnické záchranné služby (ZZS) je optimalizováno podle časového kritéria. Příslušná vyhláška stanoví, že síť stanovišť ZZS musí být organizována tak, aby byla zabezpečena dostupnost přednemocniční neodkladné péče a její poskytnutí do 15 minut od přijetí tísňové výzvy, s výjimkou případů hodných zvláštního zřetele (§ 3 odst. 2 vyhlášky č. 434/1992 Sb. [5]). Metodika, pomocí které se konkrétní umístění stanoví, není známa. Naplnění zákonného limitu je statisticky sledováno. Dle dostupných informací u 10,7 % výjezdů ZZS v roce 2005 nebyl stanovený limit dodržen [11].

Zásady rozmístování složek Policie ČR v území státu lze dovést jen na základě jejího organizačního uspořádání. Policie ČR má organizační složky s celostátní působností a s územní působností. Územní organizační struktury jsou na úrovni krajské, okresní a obvodní [9]. Platí však, že policejní kraje nejsou totožné se stávajícími samosprávnými kraji.

■ Systém poskytování následné pomoci v nouzi

Obdobně jako na poskytování neodkladné pomoci, by mělo být nazíráno i na poskytování pomoci následně. Tedy na poskytování pomoci při mimořádných

událostech značného rozsahu. T.j. u těch, u kterých jejich zdolávání musí koordinovat zákonem stanovený subjekt veřejné správy, protože se vyžaduje nasazení dalších zdrojů a služeb, běžně nedostupných, ale např. i omezení práv a svobod občanů [4,10].

Je na diskuzi, zda a jak je možné zajistit odpovídající následnou pomoc na celém území státu včas a v potřebném rozsahu. Máme zde tedy co do činění s potřebou optimalizovat nejen dostupnost systému neodkladné pomoci, ale i dostupnost jiných služeb, jako jsou doprava, telekomunikace, zdravotnictví, zásobování energiemi, vodou, potravinami atd. V této souvislosti často hovoříme o kontinuitním fungování kritické infrastruktury. Tu tvoří subjekty výrobní a nevýrobní sféry provozující zařízení a objekty nebo poskytující služby, popřípadě vytvářející produkty, jejichž nefunkčnost by měla závažný dopad na bezpečnost státu, ekonomiku, veřejnou správu a zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva [7].

Výše prezentované problémy se v posledním období diskutují stále intenzivněji. A to ve spojení s připraveností na mimořádné události a krizové situace - civilní nouzovou připraveností. Tou rozumíme schopnost územního bezpečnostního systému rozpoznávat možnosti vzniku mimořádných událostí, preventivními opatřeními jejich vzniku bránit a/nebo zmírňovat jejich následky, plánovat, organizovat a kontrolovat opatření k likvidaci jejich následků, jakož i schopnost připravovat lidské, materiální a další zdroje ke zdolávání mimořádných událostí a krizových situací a k vytváření podmínek pro obnovu postiženého území [2].

O závažnosti celé situace vypovídá i to, že v souvislosti s vydáním nového stavebního zákona (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007) byl novelizován i zákon o integrovaném záchranném systému [4]. Ministerstvu vnitra a hasičským záchranným sborům krajů tak bylo uloženo, aby při přípravě na mimořádné události uplatňovaly k politice územního rozvoje nejen stanoviska z hlediska ochrany obyvatelstva, ale i z hlediska

civilního nouzového plánování (§ 7 odst. 2 písm. h) a § 10 odst. 5 písm. j) zákona č. 239/2000 Sb. [4]), resp. civilní nouzové připravenosti.

■ Shrnutí

Společnost očekává, že úroveň státem garantované pomoci v nouzi nebude v budoucnu klesat, spíše se zvyšovat. To ovšem znamená, že musí dojít i ke zvyšování bezpečnosti v územních celcích, a to ve spojení se strategií jejich dalšího rozvoje. Do popředí tak vstupuje i požadavek na zvyšování civilní nouzové připravenosti územních celků.

■ Použitá literatura:

- [1] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Adamec, V.; Svoboda, M: Organizační změny na úseku prevence a civilní nouzové připravenosti, *časopis 112*, č. 1/2007, Praha 2007, str. 26-27, ISBN 121-7075.
- [3] Zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění ústavního zákona č. 310/2000 Sb.
- [4] Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých předpisů, ve znění pozdějších předpisů.
- [5] Vyhláška č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] Statistická ročenka ČR 2005 - požární ochrana, integrovaný záchranný systém, *Hasičský záchranný sbor ČR, MV-GŘ HZS ČR, příloha časopisu 112 číslo 3/2006, Praha 2006, str. 17.*
- [7] Pracovní dokumentace pro jednání Výboru pro civilní nouzové plánování, *MV-GŘ HZS ČR, Praha, březen 2007.*
- [8] Vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb.
- [9] Zákon č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- [10] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- [11] Uhlíř, M.: Poučná statistika, <http://www.paramedik.cz/2006/08/25/poucna-statistika/>, citace 10. 5. 2007.



INFORMAČNÍ POLITIKA NAPŘÍČ EVROPOU
INFORMATION POLICY ACROSS EUROPE

registrace a informace na www.egovernment.cz/ipe

záštita:
MUDr. Mgr. Ivan Langer, ministr vnitra
Ing. Evžen Tošenovský, hejtmán, Moravskoslezský kraj

10. - 11. září 2007
hotel Atom, Ostrava

T É M A T A:

- Radar na brdech
- Audio - video kouzla v IZS
- Čechy mé, Čechy olympijské
- Krize pod kontrolou



Bezpečnostní situace v energetice

Ing. Ivan BENEŠ, CITYPLAN, spol. s r.o.

Pokud chceme hovořit o energetické bezpečnosti, či bezpečnostní situaci v energetice, je nutné vnímat, že energetický systém státu má tři subsystémy. Subsystém zdrojů zahrnuje primární zdroje energie, jejichž zdroje jsou pouze dva - Slunce a Země. Subsystém energetických transformací a dopravy energie zahrnuje zařízení jako jsou rafinérie, elektrárny, teplárny, kotle, elektrické sítě, ropovody, plynovody, teplovody atp. Subsystém konečných spotřebitelů je nejdůležitější část energetického systému. Zde se rodí poptávka po energii a zde také vznikají v důsledku přerušování dodávek největší ztráty.

Takže zabývat se energetickou bezpečností znamená zabývat se bezpečností z pohledu těchto tří subsystémů (viz obr. 1).

Energetická bezpečnost na straně energetických zdrojů

Energie slunečního záření je s výjimkou geotermálního tepla původcem všech ostatních obnovitelných zdrojů energie, neboť způsobuje koloběh vody v přírodě, pohyb vzdušných mas i růst fyto-masy. Sluneční záření lze využívat k výrobě tepla i elektřiny, fyto-masu (biomasu) k výrobě elektřiny, tepla a pohonných hmot, vodní a větrnou energii lze využívat k výrobě elektřiny. Slunce je nejvýznamnějším zdrojem energie pro život na Zemi, neboť díky němu je průměrná teplota pevniny, moře a vzduchu 18 °C; bez jeho záření by poklesla na -263 °C. Rozdíl 10 °C do absolutní nuly je způsoben geotermálním teplem (zděděnou energií) Země. Energie slunečního záření, dopadající na Zemi, převyšuje současnou potřebu energie 18 000 krát. Je to tedy reálně jediný nevyčerpatelný a dostatečný zdroj energie pro všechny.

Země nám půjčuje atomy, které tvoří čtyři druhy neobnovitelných zdrojů energie, po jejichž využití vrácí člověk Zemi odpady (emise, popeloviny, jaderný odpad). Nejvýznamnější jsou tři druhy fosilní energie: ropa, zemní plyn a uhlí. Čtvrtým zdrojem jsou suroviny pro výrobu paliva jaderných elektráren. Největší nevýhodou těchto zdrojů je skutečnost, že jejich zásoby pro současně využívané technologie jsou konečné (viz tab.).

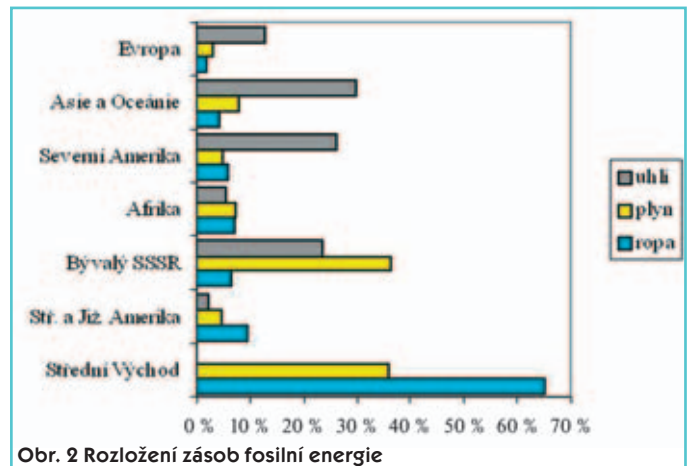
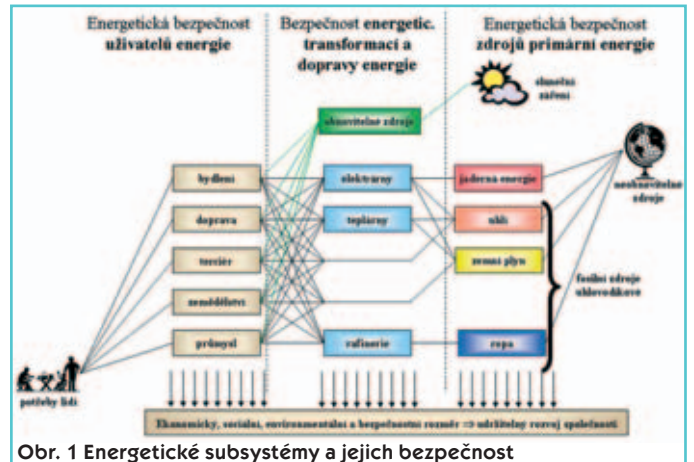
Hlavním problémem neobnovitelných zdrojů, kromě omezených zásob, je jejich nerovnoměrné rozložení. Evropa je na tom ze všech světových regionů nejhůře (viz obr. 2).

Největší hlad po energii bude v rozvojových zemích. Je nepřijemnou pravdou, že dostatek energie nebude pro všechny. Vysoký nárůst počtu obyvatel v rozvojových zemích i současná nízká měrná spotřeba energie na obyvatele v těchto zemích oproti spotřebě obyvatel zemí OECD, vyvolají v blízké budoucnosti obrovskou poptávku po energii (viz obr. 3).

Obrázek 4 ukazuje situaci čtyř hlavních hráčů, na jejichž politice bude záviset budoucnost redistribuce ropy ve světě. Ohromný rozdíl mezi státy však tvoří spotřeba energie vztažená na jednoho obyvatele. Tak například USA měly v roce 2004 celkovou spotřebu energie 2326 Mtoe (milionů tun ekvivalentu ropy) a Čína, jako druhý největší spotřebitel energie 1610 Mtoe. Vztaženo na jednoho obyvatele, činila spotřeba v USA 7,91 toe/obyvatele (tun ekvivalentu ropy), ale naproti tomu v Číně pouze 1,24 toe/obyvatele. Pokud by rozvoj Číny měl dosáhnout průměru zemí OECD se spotřebou 4,73 toe/obyvatele,

Doba vyčerpání zdrojů energie

Druh energetických zdrojů	Životnost
Energie mající původ ve slunečním záření	7 miliard let
Ropa	42 let
Zemní plyn	64 let
Uhlí	155 let
Uranová ruda pro lehkovodní reaktory	85 let



Obr. 2 Rozložení zásob fosilní energie

tele, potřebovala by Čína zvýšit celkovou spotřebu energie na 6141 Mtoe, což je 2,6 krát více, než je spotřeba USA.

Pokud by se mělo obyvatelstvo země dostat hospodářsky a tedy i ve spotřebě energie na průměrnou úroveň zemí OECD, stoupla by globální spotřeba země na 2,7 násobek. Z toho hrozí zásadní konflikt, kterému bude lidstvo v nejbližších deseti letech čelit. Tržní mechanismy a „neviditelná ruka trhu“ působí docela dobře v ideálním prostředí, avšak v prostředí, kdy se dostává některá ze stran obchodní směny do tísně, selhává. Za určité situace, kdy jde o holé přežití, funkce trhu selhává. Příkladem může být známé zvolání krále Jindřicha VII „království za koně“ z 22. srpna 1485 při bitvě na Bosworthském poli. Svůj vlastní život vyvažoval královskou korunou, ale jeho zoufalou nabídku nikdo nevyšlehl a král zemřel.

Z hlediska energetických zdrojů se v současnosti rozhoduje o energetické bezpečnosti na Středním Východě. Zde je uloženo 65 % zásob ropy, na niž závisí nejen ekonomika států, ale též jejich motorizovaná vojenská síla. Od ceny ropy se odvíjí také světová cena všech ostatních energií. S vysokou pravděpodobností lze tvrdit, že kdo bude v příštích letech ovládat pět klíčových zemí této oblasti (Saúdská Arábie, Irák, Sjednocené Arabské Emiráty, Kuvajt a Írán) ovládne světovou ekonomiku.

Energetická bezpečnost energetických transformací a dopravy energie

Z hlediska globální energetické bezpečnosti jsou nejdůležitější přístupové trasy ke zdrojům energie. Z tohoto pohledu se jedná o tranzitní ropovody a plynovody, ale i o přístavy a terminály, kde začíná a končí námořní doprava ropy a zkapalněného zemního plynu.

Zvláštní postavení mají systémy pro dopravu elektrické energie. Většina států je ve výrobě elektrické energie do značné míry soběstačná a přenosové (tranzitní) sítě slouží k propojení míst výroby s místy spotřeby. V rámci liberalizace obchodu s elektřinou jsou přenosové soustavy evropských zemí navzájem propojeny transevropskými sítěmi a tvoří soustavu UCTE (Union for Coordination of Transport of Electricity).

Rozdíl v zásobování elektřinou oproti zásobování ropou a zemním plynem spočívá v tom, že v každém okamžiku musí být výroba a spotřeba elektřiny v rovnováze. Zatímco při ztrátě zdrojů ropy mají státy vytvořeny zásoby ropy a ropných produktů na 90 dnů a podobně jsou dimenzovány i zásobníky zemního plynu, ztráta zdrojů elektřiny způsobená třeba rozpadem přenosové soustavy, se projeví u spotřebitele nikoliv až za několik týdnů, jako u ropy a plynu, ale během několika sekund. Elektrický systém žádné zásobníky a tedy ani zásoby elektřiny nemá.

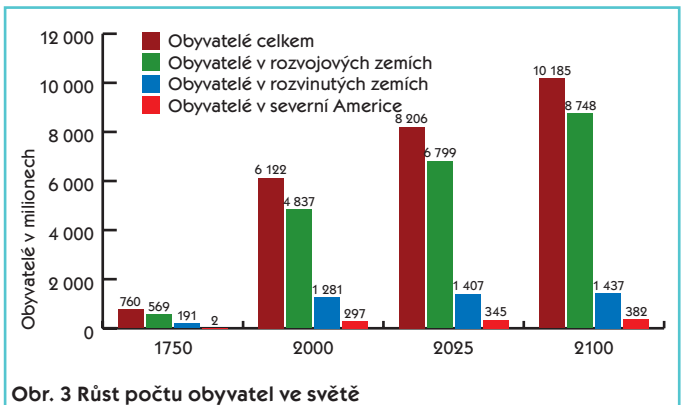
K rozpadu přenosové soustavy může dojít v důsledku technických poruch a nestandardních toků výkonů zapříčiněných preferencí obchodu s elektřinou oproti fyzikálním zákonitostem toků elektřiny. Mohou tak vzniknout stavy přetížení soustavy a určité nerovnováhy výroby a spotřeby. Pokud nerovnováha přesáhne limity nastavených ochranných automatik, dochází k vypínání. Největší hrozbou je možný úmyslný útok na zařízení přenosové soustavy. Na rozdíl od přetížení a technických poruch, po kterých se podaří zajistit obnovu provozu řádově v hodinách, pak v důsledku cíleného útoku s destrukcí stožárů přenosové soustavy nebo vazebních transformátorů mezi přenosovou a distribuční soustavou, by mohlo dojít k přerušování provozu přenosové soustavy na několik dnů, nebo i týdnů. Takové riziko se jeví z hlediska ochrany obyvatelstva jako neakceptovatelné, protože složky integrovaného záchranného systému nedisponují dostatečným počtem prostředků k zajištění alespoň nouzového množství elektřiny nutného k přežití bez vážných dopadů na bezpečnostní situaci státu.

Samostatnou problematikou tohoto energetického subsystému je jaderná energetika. V této souvislosti je vhodné alespoň zmínit, že současně argumentovaná rizika spojená s energetickým využíváním jaderné energie, jako je riziko tavení aktivní zóny, problematika ukládání radioaktivních odpadů, závislost na státních dotacích a omezené zásoby uranu, nejsou zdaleka takovou brzdou rozvoje jaderné energetiky, jako je riziko rozšiřování nukleárních zbraní a nukleárního terorismu. Protože pro globální rozvoj jaderné energetiky (3. a 4. generace) není dostatek uranové rudy, závisí rozvoj na přepracování vyhořelého paliva. V procesu přepracování však může být část plutonia nekontrolovatelně zcizena, protože 100% kontrola je nemožná. Před vládami velmocí tak stojí dilema, kdo může a kdo nesmí mít vlastní jaderný program (poražené a nepřátelské státy). Vojenské a civilní využití jaderné energie jsou totiž „siamská dvojčata“. Přitom oproti státům je vůči teroristům princip odstrašujícího úderu (úspěšně praktikovaný v době studené války) neúčinný.

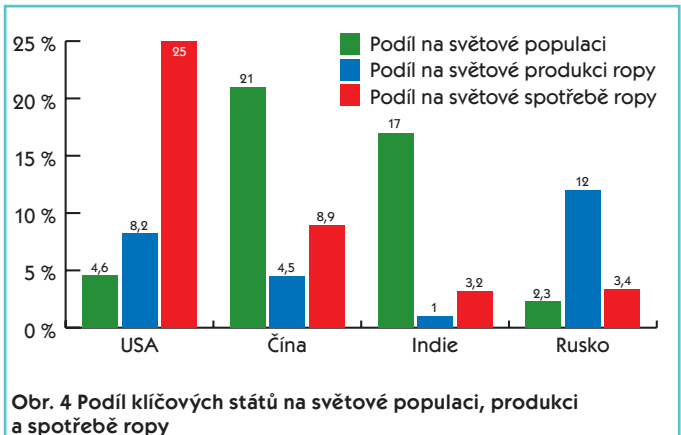
Na tento subsystém energetických transformací a dopravy energie, který je svým způsobem dokonale fungující, nebyly doposud kladeny žádné významné nové výzvy, avšak docházející neobnovitelné zdroje a potřeba zajistit ochranu obyvatelstva proti dlouhodobým výpadkům tuto situaci začíná měnit. Bude brzy nevyhnutelné přijmout fakt, že narušení provozu energetických sítí je možné. Vyžaduje to rozvinout schopnost simulovat a modelovat scénáře možných událostí, se kterými doposud naše společnost neměla zkušenost. Je potřeba i elektroenergetické sítě proměnit na adaptivní sítě schopné vytvářet v případě krize nezávislé ostrovy schopné samostatně zásobovat přilehlé regiony a zabránit tak celostátním výpadkům.

Energetická bezpečnost na straně konečných spotřebitelů

Energetika je služba na níž závisí národní hospodářství i život občanů. Víme, že řada objektů kritické infrastruktury není vybavena záložními zdroji energie a spoléhá se na nepřerušované dodávky od energetických společností.



Obr. 3 Růst počtu obyvatel ve světě



Obr. 4 Podíl klíčových států na světové populaci, produkci a spotřebě ropy

Po 24 hodinách výpadku nastává většině odběratelů elektřiny problém. Bez elektřiny se nejenom zastaví výroba v podnicích, ale v domácnostech, objektech sociální péče a dalších organizacích nastane v zimě problém s vytápěním, neboť bez elektřiny fungují většinou pouze kamna na tuhá paliva. Ostatní topné systémy potřebují elektřinu pro elektroniku kotlů i pro pohon teplovodních čerpadel ústředního topení, pokud není samotížné. Po několika mrazivých dnech by došlo k promrznutí objektů a k popraskání vodovodních i topných systémů. Zhasnutí televizní přijímače, ztichlé radiopřijímače a nefunkční telefonní přístroje zhoršují možnost informovat odběratele o vzniklé situaci. Akumulátory nouzového osvětlení se vybijí zhruba po 12 hodinách. Nefunkčnost lednic a mrazniček může způsobit nejen finanční ztráty, ale i způsobit hygienicko-epidemiologický problém.

Spotřebitelé energie potřebují jednoznačnou informaci, zda je energetika schopna garantovat záložní a nouzové zásobování, neboť v opačném případě se musí před případným výpadkem zásobování energií ochránit sami.

Pokud by došlo v současnosti ke zdrojové nedostatečnosti, probíhala by regulace spotřeby primitivním způsobem, jako se děje v některých zemích s deficitem zdrojů – cyklicky by se odpínaly určité oblasti, takže by elektřina byla dostupná jen několik hodin denně. Taková regulace je však z pohledu konečných spotřebitelů velice stresující. Elektrický výkon potřebný k přežití je totiž jen asi 10 % až 20 % výkonu, na který jsou dimenzovány přírodní jističe objektů. Na základě provedených analýz se ukazuje, že by bylo možné využít místních zdrojů elektřiny (zejména městských tepláren) tak, aby i v případě zhroutení přenosové soustavy byla distribuční síť schopna zajistit nouzové zásobování elektřinou a tedy omezení spotřebitelů nikoliv způsobem 0 až 100 %, ale 10 až 20 %. Takový odběratel by nezůstal potmě a bez informací, nebyl by ochromen jeho vytápěcí systém a nedošlo by ke znehodnocení uchovávaných potravin.

Jsmo přesvědčeni, že uživá-li-li spotřebitelé různé inteligentní spotřebiče jako jsou pračky a myčky řízené počítačovými čipy, bylo by technicky možné zvýšit i inteligenci distribučních soustav, aby zvládly krizové situace, které mohou způsobit nové hrozby globálního světa.

Minihasiči na scéně

Družstvo v zásahových oděvech s přilbami na hlavách vybíhá na písknutí píšťalky ze startu. „Proudaři“ běží s proudnicemi a hadicemi k cílové čáře, mezitím jejich kolega zapojuje hadicové vedení do rozdělovače a část družstva u přenosné stříkačky hlásí zdviženými rukama, že sací vedení je již pospojováno a sací koš v nádrži s vodou. Nakonec z proudnic vystříkne za nadšeného potlesku přihlížejících fandů proud vody. Dalo by se říci, klasický požární útok. Je tu však jeden markantní rozdíl. Je patrný již na první pohled. Proudnic nedrží v rukou dospělí hasiči, ale tříleté děti.



Soptíci

Družstvo Soptíků z 24. mateřské školy v Plzni předvedlo svůj první požární útok v roce 1999. „Osudnou“ se jim stala návštěva hasičské zbrojnice SDH Bolevec v roce 1996. „Nejsme první dětské družstvo. Inspirovali jsme se kolegy z Domažlic. Beseda s boleveckými hasiči nám dodala ten pravý impuls, takže v roce 1998 jsme se rozhodli, že ve školce založíme družstvo malých hasičů. S výcvikem i vybavením nám již od začátku pomáhá Miloslav Hiřha z SDH Bolevec,“ uvádí ředitelka 24. mateřské školy Věra Fikarová. Tréninky jsou v rámci dopoledního programu školky, počet členů hasičského družstva se pohybuje okolo třiceti dětí ve věku od tří do šesti let. Nejříve začali nejmenší hasiči trénovat požární útok. Naučit je správně pospojovat hadice, doběhnout na správné místo a zahlásit splnění úkolu zabralo několik měsíců. Nezbytnou podmínkou je však disciplína v družstvu a nadšení, které plzeňským

Soptíkům nechybí. „Děti se musí společně nejen samy na sebe, ale musí také umět spolupracovat se svým týmem,“ podotýká Věra Fikarová.

Všechno vybavení je přizpůsobené velikosti dětí. Pro ukázky je používána napodobenina přenosné stříkačky, kterou prochází trubka s kulovým ventilem. Po napojení na zdroj vody lze provádět požární útok s vodou. Rozdělovače jsou vyrobeny „na míru“. Hadice se používají v dimenzích sací a dopravní C 52 a útočné vedení D 25. Terče jsou padací deskové, větších rozměrů. Již na první ukázkou v roce 1999 měli Soptíci ušité „zásahové oděvy“. Kromě požárního útoku natrénovali také štafetu a překážkovou dráhu. Se svými neopakovanými vystoupeními začali být brzy známí po širokém okolí. Díky sponzorům a obětavosti zakladatelů družstva i rodičů si tým Soptíků splnil v roce 2005 svůj sen. Mají vlastní malý zásahový automobil. Několik set hodin prá-

ce na něm strávil trenér dětí Miloslav Hiřha. „Pořídili jsme si starší bourané auto, na které jsem postavil nástavbu. Auto je vybavené tak, aby mohlo i hasit. Má vlastní cisternu na 600 litrů vody, výkonné čerpadlo Honda, maketu motorové pily, hasicí přístroje, vapex, proudnice, hadice i repliku vysokotlakého navijáku. K zásahu s dětmi samozřejmě přijždeme se zvukem sirény a s blikajícím majákem,“ říká autor vozidla. Nyní příkoupil ještě automobil Avia na dopravu dětí a vlek na přepravu zásahového automobilu. Malí hasiči tak mají možnost se svými ukázkami vyjždět i na vzdálená místa. Už několik let vedoucí družstva, rodiče i děti mají zcela zaplněné vikendy, kdy předvádějí své umění na nejrůznějších akcích, mnohdy i mezinárodního charakteru. „Děti se tak dostanou na mís-



ta, kde se otrkají, posílí si sebevědomí a učí se vystupovat na veřejnosti," vypočítává klady náročných víkendů Věra Fikarová.

A hasičská veřejnost je z malých hasičů nadšená. S pořízením zásahového automobilu se Soptíkům rozšířily možnosti a natrénovali i další ukázky. Patří k nim hašení ručními hasicími přístroji, hašení s navijákem a dokonce i odklizení polomu motorovou pilou, kdy děti za zvuků opravdové motorové pily pouštěné z reproduktorů naznačují řez svojí malou maketou. „Mají pospojované větve, takže vědí, kde v pravou chvíli zatáhnout, aby to vypadalo, že strom opravdu přeřízli,“ prozrazuje „výrobní tajemství“ zásahu Miloslav Hiřha.

Malí Soptíci, které představuje smíšené družstvo dívek a chlapců, trénují jedenkrát týdně na zahradě školky, kde mají postavenou i překážkovou dráhu s kladinami a bariérami. Celé družstvo umí všechny úkony, některé děti se pak podle toho, co jim jde nejvíc, specializují jen na jednu činnost.

Kalendář s termíny vystoupení mají Soptíci nyní popsaný na rok dopředu. Zvládní zhruba 20 vystoupení za rok. Za osm let činnosti předvedli již 114 ukázek a absolvovali více než 400 tréninků. Mají také své vlastní webové stránky www.sopticiplzen.com. Mezi nejvýznamnější akce, jichž se zúčastnili, patří například Mistrovství Evropy v požárním sportu hasičů a záchranářů, které se konalo předloni v Ostravě. Občas dostávají i poněkud kuriózní nabídky. „Vloni na mistrovství republiky v požárním sportu v Karlových Varech k nám přišli zástupci hostů z Íránu a chtěli si u nás objednat 10 našich malých zásahových automobilů, prý na zásahy u malých požárů. Jen těžko jsme jim vysvětlovali, že je to hračka pro děti,“ vypráví Miloslav Hiřha. Do budoucna připravují Soptíci další velké překvapení, s nímž se veřejnost setká již brzy na některé z akcí.

Kromě činnosti Soptíků však ve 24. mateřské škole kladou důraz i na klasický program požární prevence. Se všemi dětmi ze školky pravidelně besedují s příslušníky HZS Plzeňského kraje, nedávno absolvovali i návštěvu krajského operačního a informačního střediska v Plzni. Předškoláci samozřejmě znají všechna čísla tísňového volání. Průprava v hasičském družstvu je však pro ně také užitečná. „Tyto děti například na rozdíl od některých dospělých nemají problém vytáhnout pojistku z hasičského přístroje a začít hasit,“ dodává ředitelka školky Věra Fikarová.

Floriánci

O tom, že mezi obyvateli Plzně je duší spřízněných s hasičskou tematikou více než dost, svědčí i vznik dalších dětských oddílů malých hasičů. Jedním z nich je tým Floriánků z 90. mateřské školy v Plzni. Své svěřence tu již dva roky s obrovským nadšením trénuje Milena Šafaříková. „Já sama jsem jako dítě docházela



do oddílu mladých požárníků v SDH Bolevec. Později jsem podobný oddíl vedla i ve Zručí u Plzně, takže k hasičině mám blízko,“ říká. Když s dětmi ze školky navštívila hasičskou zbrojnicí SDH Bolevec, nápad založit družstvo Floriánků byl na světě. „Se vším nám velmi pomáhá moje rodina - manžel a syn, a také Miloslav Pytlík a Veronika Fenclová z SDH Bolevec. S dětmi trénujeme odpoledne po školce, schůzky míváme jednou týdně,“ doplňuje Milena Šafaříková.

Vedení školky vychází svému hasičskému družstvu vstříc a letos je vybavilo zcela novými zásahovými oděvy, hadicemi, savicemi i přilbami. Funkční napodobeninu přenosné stříkačky získaly děti z SDH Bolevec. V oddíle je průměrně dvacet dětí. „Jezdíme občas na ukázky, ale zatím jsme limitováni dopravou dětí a vlastní auto nemáme. Účastníme se také soutěží s ostatními dětskými družstvy, už jsme stáli

i na místě vítězů. V Plzni jsou v dalších dvou školkách kromě Soptíků ještě obdobné oddíly Vydrýsků a Čertíků,“ upřesňuje Milena Šafaříková.

Každý rok musí své družstvo vycvičit téměř celé znovu, protože větší část dětí odchází do základní školy. Vloni tak Floriánci začínali se zcela novým obsazením, letos zbyde v družstvu pět malých hasičů. Všechny děti, nejen Floriánci, odcházejí z největší školky v Plzni do základních škol vybavené znalostmi z oboru požární ochrany.

Floriánci během školního roku trénují štafetu dvojic, požární útok a hadicovou štafetu. Disciplíny vycházejí ze hry Plamen, které se účastní mladí hasiči z SDH obcí. „Snažíme se dodržovat co nejvíce pravidel, i když musíme jednotlivé disciplíny přizpůsobit věku dětí,“ dodává Milena Šafaříková.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto Milan VÁVRU



Dne 10. srpna 2007 oslavil bývalý ředitel kanceláře generálního ředitele HZS ČR a dlouholetý předseda redakční rady našeho časopisu JÚDr. Zoltán Szaszó vstup do osmé dekády svého života. Byl v březnu letošního roku, po více než padesáti letech zasvěcených službě profesionálního hasiče, definitivně svlékl modrou uniformu, nevolil zasloužený odpočinek. Nejenže i nadále poskytuje cenné rady a pomoc svým bývalým spolupracovníkům, ale své bohaté zkušenosti a znalosti se rozhodl využít ke zpracování publikace věnované historii požární ochrany.

Za všechny příslušníky HZS ČR přejeme JÚDr. Zoltánu Szaszovi hodně pevného zdraví a tvůrčích sil v jeho stávající činnosti.

redakce

Nové vysokozdvížené žebříky a plošiny

Nový automobilový žebřík Metz L32 byl představen při oslavách 140. výročí založení firmy Rosenbauer. Nová koncepce zahrnuje podlahu koše z lisovaného hliníku a pod ní zavěšené schránky s požárními příslušenstvím. Sedadlo spodního ovládacího panelu má ergonomickou konstrukci se šířkou 500 mm a výškově seřiditelnými opěrkami hlavy a zad.



Do opěradla je zabudován pohyblivý mikrofon a dva reproduktory. Opěradlo a loketní opěrky sedadla se dají elektricky sklopit dozadu až o 30°, což umožňuje lepší sledování žebříkové sady a koše. Vysoce účinný hydraulický systém zvyšuje rychlost pohybu zhruba o 25 %, což redukuje dobu ustavení žebříku pod 70 sekund; tento čas je méně než polovina minimálního požadavku podle platné EN 14043.

Nová automobilová plošina Bronto Skylift je se svými 101 m nejvyšší hydraulickou automobilovou plošinou. Patří ke známé řadě HLA, která pokrývá pracovní výšku od 69 do 101 m. Poměrně nízká celková hmotnost 62 t znamená, že může být montována na běžný šestinápravový podvozek (přepravní výška méně než 4 m) a nevyžaduje trajler nebo speciální jeřábový nosič. Ústavení a ovládání je rychlé díky podpěrám typu „H“ se šířkou vysunutí 8 m, s činností všech pohybů současně, automatickým vyrovnáváním, úplným sekundárním plnohodnotným ovládacím spodním místem, automatickým zvednutím a automatickým složením do přepravní polohy. Integrované potrubí umožňuje okamžité a účinné hašení. Jedním z nejdůležitějších rysů je řídicí systém Bronto+, vycházející z pracovního diagramu a zajišťující za všech okolností přesně stejný dosah. Součástí standardní výbavy je i úplný diagnostický systém. Nejvyšší zatížení koše je 400 kg bez ohledu na výšku zdvihu.

Řadu Bronto RLX tvoří šest modelů s pracovní výškou od 34 do 68 m. Zvětšená plocha koše umožňuje obsazení šesti osobami a snazší pohyb v koši. Speciální upevnění umožňuje umístit na koši nosítka a invalidní vozíky. Užité zatížení 540 kg znamená vyšší záchrannou kapacitu.

Všechny jednotky Bronto mohou být osazeny na kterékoli běžné velké podvozky, vyráběné firmou DC, Scania, Volvo, MAN, Renault, Tor, Sisu atd.

Nová generace požárního automobilu LHF má nový podvozek, nástavbu, kabinu osádky, hasicí technologii a technické vybavení. Současně používaný prototyp je na podvozku MAN s automatickou převodovkou (MAN TipMatic), která může být ovládána i manuálně a zajišťuje až dvanáct dopředných převodových stupňů. Spolu se zvýšením dovoleného zatížení z 10,5 na 12 t zahrnuje LHF nekorodující samonosnou nástavbu Rosenbauer s integrovanou kabinou osádky. Nová žebrová konstrukce zajišťuje extrémně tuhé spojení podvozku a nástavby. Nízké těžiště zajišťuje vynikající jízdní vlastnosti vozidla i za nepředvídaných okolností. Vozidlo je vybaveno novým odstředivým čerpadlem N25, vyhovujícím platným evropským normám (DIN EN FPN 10-2000). Čerpadlo má výkon 2000 l.min⁻¹ při tlaku 10 bar a je vybaveno Systémem CAFS 1000 (DIGIDOS) pro tvorbu provzdušněné pěny.

Jeden z předních severoamerických výrobců hasicích a záchranných zařízení, Pierce Manufacturing Inc., vyřizuje v současné době dodávku šesti nových podvozků Pierce Velocity pro firmu Eugene Fire & EMS v Oregonu, USA. Zakázka obsahuje pět hasicích automobilů a jednu 30 m automobilovou plošinu a má začít v polovině letošního roku. Podvozek Velocity je k dispozici s motory až do 4 000 kW, převodovkou Allison EVS, dvojitými alternátory 540 A, nezávislým zavěšením přední nápravy TAK-4(r), místem pro 10 osob, vpředu s bezpečnostními vaky, a s bezpečnostním systémem při převržení Side Roll Protection.

Podle časopisu Fire & Rescue, duben 2007, zpracoval **Ing. Vladislav KMOCH**



RLS
Hasičská technika.



ARGUS 4 NEJMODERNĚJŠÍ TERMOKAMERA PRO HASIČE!

- LCD displej 90 mm
- 13 barevných režimů zobrazení
- paměť pro 100 fotografií
- digitální zoom 2x
- měření okolní a bodové teploty -40° až +800°C
- nabíjecí baterie NiMH, 4 hodiny
- IP 67
- hmotnost jen 1.5 kg
- nízká cena

Více na www.rls.cz

RLS spol. s r.o.
Baťovka 1285, 696 02 Ratíškovice,
T +420 518 368 090 F +420 518 368 092
info@rls.cz → www.rls.cz

Moravskoslezský kraj obhájil titul mistra HZS ČR v požárním sportu družstev

Výsadkáři s vlajkami České republiky a Olomouckého kraje, snášejíci se z výšky čtyř tisíc metrů na sportovní stadion TJ Lokomotiva v Olomouci, byli symbolem slavnostního zahájení XXXVI. mistrovství České republiky v požárním sportu družstev HZS ČR, které se ve dnech 2.-4. července 2007 uskutečnilo v historickém srdci Moravy.

Nad jednou z největších sportovních akcí, které jsou letos v rámci HZS ČR pořádány, převzali záštitu hejtmán Olomouckého kraje RNDr. Ivan Kosatík a primátor města Olomouce Martin Novotný. Organizátory sportovního klání byly HZS Olomouckého kraje s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR. Slavnostního zahájení se zúčastnil i předseda Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky Ing. Miloslav Vlček.

„Přeji všem závodníkům, aby na tomto sportovišti dokázali prodat všechny hodiny tréninku a vše, co se naučili,“ pronesl k nastoupeným mužstvům náměstek generálního ředitele HZS ČR pro IZS a operační řízení plk. Ing. Václav Muchna. Po složení slibů závodníků a rozhodčích již byla veškerá pozornost soustředěna na výkony sportovců. V letošním ročníku startovalo patnáct družstev, mužstvo HZSP České dráhy, a.s., reprezentovalo HZS podniků.

Běh na 100 metrů s překážkami

První startovní výstřel zazněl olomouckým stadionem přesně v 09.15 hodin. Startovalo osm členů každého družstva,



do konečného součtu týmů se počítalo šest nejlepších časů. Třetina prvních rozběhů žádné mimořádné výkony nepřinesla, časomíra ukazovala většinou výsledný čas přes 17,00 s. Vyšší pozornost vždy přitáhli startující, kteří jsou členy reprezentačního týmu HZS ČR, ale ani ti z počátku svou vynikající kondici nepotvrzovali. Velké naděje vkládali všichni do závodníka s velkým potenciálem, který letos na všech soutěžích potvrzuje svoji výbornou formu a je čerstvým držitelem národního rekordu v této disciplíně (16,04 s) - Karla Ryla z Moravskoslezského kraje. Toho však zdržení u rozdělovače stálo cenné sekundy a doběhl poslední ve svém rozběhu s časem 21,09 s. Velmi pěkný výkon však v prvním kole předvedl objev z řad sportovců - královéhradecký Petr Mařan výkonem 16,72 s. Situaci v tabulce týmu Moravskoslezského kraje zachránili Jakub Pěkný (16,66 s) a Michal Staněk (16,79 s), když si zapisovali časy pod 17,00 s. Svě dlouhodobé kvality potvrdil i Jaroslav Hrdlička z Plzeňského kraje časem 16,97 s. Druhé kolo již očekávané výkony přineslo. Karel Ryl tentokrát proběhl trať bezchybně a zapsal si čas 16,55 s a postavil se do čela celkových výsledků disciplíny. Stejným výkonem se mu posléze vyrovnal Martin Stuchlík z Vysočiny, a časem 16,47 s jejich rozběhy posléze překonal Petr Mařan, který si tak ještě vylepšil už výborný čas z prvního kola. Tento výkon mu zároveň stačil na celkové třetí místo v této disciplíně. Martin Kulhavý z Libereckého kraje si opravil svůj výkon z prvního rozběhu z 18,42 s na skvělých 16,24 s, za což si vysloužil potlesk od přítomných. Tento čas byl také nejlepším z celého startov-

ního pole vůbec, takže si odnesl i zlato z této disciplíny. Druhou příčku si při jednom z posledních rozběhů časem 16,31 s vybojoval Marek Jarůšek z Jihomoravského kraje.

Výstup do 4. podlaží cvičné věže

Rozběhy druhé individuální disciplíny požárního sportu začaly úderem čtrnácté hodiny na zcela nové věži, která byla postavena přímo na stadionu. Favoritem této disciplíny byl, stejně jako v předchozí, moravskoslezský Karel Ryl. O přední místa ve dvojboji ale šlo i vítězi předchozí „stovky“ Martinu Kulhavému z Libereckého kraje a Marku Jarůškovi z Jihomoravského kraje. V hledáčku fandících hostů byly i „stálíce“ této disciplíny, středočeský Radek Vyvial, plzeňští Jaroslav Hrdlička s Martinem Provažníkem a moravskoslezský Milan Onderka. První čas pod 15,00 s zaběhl Karel Ryl (14,54 s), který si s tímto výsledkem už mohl dovolit ve druhém rozběhu trochu riskovat. Překvapením byl ale Václav Mikyska z HZSP České dráhy, který nedlouho poté podal vynikající výkon 14,95 s. Milan Onderka měl první pokus výborně rozběhnoutý, bohužel však vypadla časomíra a svůj rozběh musel závodníci opakovat. Na čas pod 15,00 s dosáhl v prvním kole i vítěz „stovek“ Martin Kulhavý časem 14,92 s. V druhém rozběhu proto mohl jen zlepšovat. Posledním závodníkem, který pokořil patnáctisekundovou hranici v prvním kole, byl Jaroslav Hrdlička výkonem 14,97 s. Stejně jako u předchozí disciplíny, i zde bylo druhé kolo výkonnostně lepší. Velké zlepšení prokázal Karel Ryl, který si časem 14,21 s zajistil zlatou příčku v té-

to disciplíně. Svůj výkon zlepšil i Martin Kulhavý na 14,59 s, nakonec ho však z bronzové pozice na bramborovou posunul Radek Vyvial, který předvedl bezchybný výkon časem 14,58 s. Vynikající čas zaběhl také moravskoslezský Jakub Pěkný časem 14,76 s. Druhé místo si v této disciplíně vybojoval zlepšením na 14,46 s Jaroslav Hrdlička. Pod hranici 15,00 s dokázalo svůj rozběh posunout celkem osm závodníků.

Dvojboj

Setiny sekund zamíchaly konečným pořadím dvojboje, díky skvělému výkonu na věži si nakonec zlato odnášel Karel Ryl s výsledným časem 30,76 s, stříbrná příčka náležela Martinu Kulhavému s časem 30,83 s a třetí místo vybojoval Marek Jarůšek se součtem časů v hodnotě 30,93 s.

Po individuálních disciplínách spolu v průběžném pořadí o medailová místa bojovaly kraje Moravskoslezský s Plzeňským a o třetí a čtvrté pak kraj Vysočina a Olomoucký kraj.

Večer mistrů sportu

V rámci XXXVI. mistrovství České republiky v požárním sportu byl třetí červený večer věnován předávání titulů Mistr HZS ČR za rok 2006. Významným hostem této události byli ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer, spolu s generálním ředitelem HZS ČR genmjr. Ing. Miroslavem Štěpánem, hejtmanem Olomouckého kraje RNDr. Ivanem Kosátkem a primátorem Olomouce Martinem Novotným. „Jsem rád, že hasiči na tomto mistrovství mohou všem ukázat, že mají nejen státní, ale i sportovní srdce,“ uvedl ministr vnitra při zahájení akce.



Společně s genmjr. Ing. Miroslavem Štěpánem předali titul Mistr HZS ČR za rok 2006 těmto oceněným:

Triatlon – kategorie do 40 let - nstržm. Jindřich Maruška (HZS Libereckého kraje); kategorie nad 40 let – nprap. Oldřich Minář (HZS Moravskoslezského kraje),

Dvojboj požárního sportu – pprap. Milan Onderka (HZS Moravskoslezského kraje),

Požární sport – družstvo HZS Moravskoslezského kraje,

Vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel – družstvo HZS Jihomoravského kraje,

Sálová kopaná – družstvo HZS Moravskoslezského kraje.

Štafeta 4x100 m s překážkami

Po celonočním dešti čekaly druhý den závodníky dvě kolektivní disciplíny. První v pořadí byla štafeta 4x100 m s překážkami. Každé z mužstev postavilo na start dvě čtyřčlenné štafety.

Jako první se na start postavilo domácí družstvo proti favoritům z Moravskoslezského kraje. Soubor byl velmi vyrovnaný, na posledním úseku si závodníci obou krajů předávali štafetu téměř současně. Svůj čas 62,36 s si však mohl zapsat pouze tým z Moravskoslezského kraje, protože domácímu družstvu se nepodařilo uhasit hořící nádrž.

Tým hlavního města v následujícím rozběhu sice zvítězil nad soupeři z Ústeckého kraje, ale čas 66,60 s mu nebyl uznán, protože došlo k porušení pravidel – mezi druhým a třetím úsekem byla štafeta předána až za předávací čarou.

Výborný čas si posléze mohl zapsat tým Plzeňského kraje, který běžel zdatně rychleji než jejich soupeři z jižní Moravy a čtvrtý člen týmu proběhl cílem za 60,10 s. Tento čas se v prvním kole již nepodařilo nikomu překonat. Výbornou štafetu zaběhl také mužstvo Zlínského kraje s časem 61,83 s, což ho v této disciplíně posunulo na druhé místo. Družstvo Vysočiny jim však bylo velmi vyrovnaným partnerem a na čtvrtém úseku hasili závodníci téměř současně. Vysočina si nakonec zapsala čtvrtý nejlepší čas 62,47 s.

Ve druhých rozbězích svůj náskok ještě zvýšil Moravskoslezský kraj, jehož družstvo zvládla trať naprosto hladce za skvělých 57,71 s.

Olomoucké družstvo tentokrát muselo běžet na risk, protože nemělo čas z prvního kola. Povedlo se a do tabulky si zapsalo čas 60,40 s. Pražský tým si však výsledný čas nezapsal do tabulky ani tentokrát.

Velké napětí vládlo před startem rozběhu štafety B Plzeňského kraje, která dokázala nemožné a trať zdolala za 56,57 s, čímž se posunula na celkové první místo v této disciplíně. Stříbrnou pozici si udržel Moravskoslezský kraj a bronz si z této disciplíny odnášela štafeta A Plzeňského kraje.

Požární útok

Hned v úvodu po odstartování poslední, královské disciplíny požárního sportu – požárního útoku, předvedli bezchybný rozběh sešraní sportovci z Moravskoslezského kraje. Výsledný čas byl výborný – 23,77 s. Velmi dobře měl rozběhnutý útok i domácí tým, ale čas 24,66 s mu posléze nebyl uznán kvůli doteku savic země před startem. O celkové vítězství v letošní soutěži bojoval s Moravskoslezským Plzeňský kraj, takže napětí před startem bylo velké. Prvním pokusem s časem 24,46 s se jim však protivníky překonat nepodařilo. Výborný útok předvedl také tým Zlína s časem 24,10 s, který se tak průběžně zařadil v této disciplíně na druhé místo. O to však vzápětí přišel, protože tento čas překonal tým Vysočina, který je držitelem současného platného rekordu v této disciplíně. V Olomouci ukázala časomíra hodnotu 23,71 s; tento čas už nedokázal v požárním útoku nikdo překonat a Vysočina tak získala zlato, což jí velmi pomohlo i do celkového hodnocení družstev, kde bojovala s Olomouckým krajem o bronzovou medaili.

První pokus se nevydařil Jihočeskému kraji, kdy závodníci neroztáhli včas hadice a proudy nedosáhly před terče.

V druhých pokusech se opět smůla přilepila na domácí družstvo, kterému se rozpojily hadice na rozdělovači a sportovně pokus dokončilo s časem 39,06 s. Pokus si jako jeden z mála dokázal vylepšit tým HZS České dráhy, který se výsledným časem 24,31 s zapsal na celkové čtvrtou pozici. Od druhého pokusu očekávali hodně i Jihočeši, ale měli opět velké problémy na rozdělovači a pokus nedokončili. Byl však uznán protest a v náhradním pokusu zaběhli čas 32,31 s. Stříbrnou pozici uhájilo družstvo HZS Moravskoslezského kraje, třetí byl Zlínský kraj a favorizovaný Plzeňský kraj obsadil až pátou příčku.



Celkové hodnocení

Oficiálně akci ukončil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, který kromě vynikajících sportovních výkonů závodníků vyzdvihl i zásluhy organizátorů, jimž se podařilo zajistit průběh soutěže na velmi vysoké úrovni.

Pořadí	Kraj	100 m	Věž	Štafeta	Útok
1	HZS Moravskoslezského kraje	99,86	90,49	57,71	23,77
2	HZS Plzeňského kraje	101,48	91,83	56,57	24,46
3	HZS kraje Vysočina	103,38	96,62	62,47	23,71
4	HZS Zlínského kraje	106,52	97,20	61,83	24,10
5	HZS Středočeského kraje	106,94	95,80	60,59	25,66
6	HZS Olomouckého kraje	106,42	95,24	60,40	38,06
7	HZS Královéhradeckého kraje	105,71	99,68	63,04	24,58
8	HZS Jihomoravského kraje	105,50	99,30	79,47	24,61
9	HZS Ústeckého kraje	107,91	103,39	61,67	26,59
10	HZS Jihočeského kraje	110,10	99,30	61,29	32,31
11	HZS České dráhy, a.s.	110,96	109,82	64,42	24,31
12	HZS Hlavního města Praha	109,88	105,51	888,00	25,88
13	HZS Libereckého kraje	109,70	110,88	64,06	34,96
14	HZS Karlovarského kraje	114,62	116,38	63,20	27,74
15	HZS Pardubického kraje	119,74	119,35	69,86	30,25

XXXVI. mistrovství České republiky v požárním sportu družstev vyhrálo mužstvo HZS Moravskoslezského kraje, za ním se ztratou čtyři bodů stálo na druhé pozici družstvo HZS Plzeňského kraje a třetí příčku uhájil tým HZS kraje Vysočina. Domácí družstvo, které bojovalo o bronzovou pozici, obsadilo kvůli nezdařené poslední disciplíně celkové šestou příčku. Ředitel HZS Olomouckého kraje plk. Ing. Jiří Horáček byl s výkonem svého družstva spokojen. „Náš tým dosáhl nejlepšího umístění v historii. Jsem spokojen nejen se sportovci. Velmi rád bych také poděkoval všem příslušníkům HZS Olomouckého kraje a dalších organizací za jejich zásluhu a úsilí při pořádání této akce. Podařilo se nám také vůbec poprvé vysílat online průběh mistrovství po internetu,“ podotkl.

Ředitel HZS Moravskoslezského kraje plk. Ing. Zdeněk Nytra byl patřičně hrdý na vítězné družstvo. „Velmi příjemně mne překvapil úspěch v požárním útoku. Podařilo se nám obhájit loňské vítězství. Celá akce byla navíc výborně zorganizována,“ dodal.

Ve vítězném družstvu zavládla euforie ze zaslouženého vítězství a svoji pozici bude mít šanci obhájit potřeťi za sebou v roce 2008 v Pardubicích, kde se uskuteční další ročník mistrovství České republiky v požárním sportu družstev, tentokrát již XXXVII.

Výkony všech sportovců sledoval po celý průběh soutěže vedoucí reprezentačního družstva HZS ČR kpt. Emil Dopirák. „Většina členů týmu potvrdila svoje kvality, velkým překvapením pro letošní sezonu je Karel Ryl, s nímž nyní počítáme naplno ve všech disciplínách. Myslím, že všichni ze sebe vydali maximum a mohou být vzorem pro ostatní,“ dodal.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto Milan VÁVRŮ

Summary

Floods experience

Floods represent the biggest direct emergency of all natural disasters in the Czech Republic. Floods might cause even major emergency situations with large material damages but also with losses of lives of inhabitants. p. 4

Fire of industrial waste

In May 2007 a fire occurred in a building used for separating and processing of industrial waste in the municipality of Podbřežice near Brno, South Moravia. More than 90 firefighters were involved in this difficult intervention. p. 10

Mobile water-pumping device

Vocational training of firefighters with new device – a mobile water-pumping device – took place in Bakov upon Jizera, Central Bohemia. The mobile water-pumping device allows pumping large quantity of water from floods stricken areas. p. 12

Castle fire exercise

In June 2007 a checking exercise of IRS bodies took place in the municipality of Bezděz near Česká Lípa, the Liberec Region. The theme of this exercise: a forest fire around historical buildings of the Bezděz Castle. p. 16

Protective means against infections

In June 2007 the 10th Emergency Medicine International Conference took place in Všemín near Zlín, South Moravia. Main topics: Emergency preparedness for extra hazardous infections or in case of bio-terrorism in European countries. p. 18

How to boost awareness on protection of population

This year a sociological research was done in the Czech Republic, with purpose to learn the level of inhabitants' awareness on population protection. p. 22

State and territorial safety system

In case of emergencies or extraordinary situations, the state warrants providing protection and assistance to its citizens. For covering all these tasks, the state safety system has been built. p. 24

Safety situation in power industry

Power industry is a type of service vital for national economy as well as for daily life of citizens. And that's why its safety requirements are permanently increasing. p. 26

Mini firefighters on scene

Voluntary fire movement has still been very popular in our country. The evidence: the troop of small firefighters was established in Pilsen. Pre-schooled children here are associated in two groups called Floriánci and Soptíci. p. 28

Czech Championship in Fire Sport

36th Czech Championship of Teams of Firefighters in Fire Sport was held in Olomouc in the beginning of July 2007. Representatives of the Moravian-Silesian Fire Rescue Service repeated their last year triumph and won again. p. 31

Erfahrungen von Überschwemmungen

Überschwemmungen stellen in der Tschechischen Republik eine der ernsthaftesten direkten Gefährdungen durch Naturkatastrophen dar und können so auch zur Ursache von schwerwiegenden Krisenlagen werden, die nicht nur gravierende Sachschäden, sondern auch Verluste an Menschenleben zur Folge haben können. S. 4

Industriemüll in Brand

Im Mai brach ein Brand im Objekt für die Sortierung und Verarbeitung von Industriemüll in der Gemeinde Podbřežice in der Nähe der Stadt Brno aus. Am komplizierten Einsatz beteiligten sich rund 90 Feuerwehrleute. S. 10

Mobile Wasserpumpenanlage

In Bakov am Fluss Jizera wurden Feuerwehrleute für die Arbeit mit der neuen mobilen Wasserpumpenanlage ausgebildet. Mit ihren Parametern ist die Anlage zum Pumpen von großen Wassermengen aus den vom Hochwasser betroffenen Räumen bestimmt. S. 12

Brand bedrohte die Burg Bezděz

Im Juni fand in der Gemeinde Bezděz im Raum Česká Lípa eine Übung statt, die die Zusammenarbeit der Bestandteile des Integrierten Hilfeleistungssystems des Bezirkes Liberec auf die Probe stellen sollte. Das Thema der Übung war die Waldbrandbekämpfung in der Umgebung der Burg Bezděz. S. 16

Gegen gefährliche Seuchen

In der Gemeinde Všemín an der Stadt Zlín fand die X. internationale Konferenz Medizin der Katastrophen statt. Das Hauptthema war die Vorsorge der Länder für die Fälle von besonders gefährlichen Seuchen oder die des Bio-Terrorismus. S. 18

Das Wissen über den Bevölkerungsschutz erweitern

Dieses Jahr wurde in der Tschechischen Republik soziologische Untersuchung durchgeführt, deren Ziel es war, das Niveau des Wissens und der Informiertheit der Bürger auf dem Gebiet des Bevölkerungsschutzes zu ermitteln. S. 22

Sicherheit der Regionen

In Fällen des Eintritts von außerordentlichen Ereignissen ist der Staat gegenüber seinen Bürgern zur Gewährleistung von Schutz und Hilfe verpflichtet. Um diesen Aufgaben nachzukommen, wird das Sicherheitssystem des Staates aufgebaut. S. 24

Sicherheitslage in der Energiewirtschaft

Energiewirtschaft ist ein Bereich, von dem die Volkswirtschaft und die Leben der Bürger weitgehend abhängig sind. Deshalb kommt der Notwendigkeit, ihre Sicherheit ständig zu steigern, eine immer größere Rolle zu. S. 26

Mini-Feuerwehrleute „auf der Bühne“

Davon, dass es unter den Einwohnern der Stadt Pilsen mehr als genug Feuerwehr-Anhänger gibt, zeugt auch die Gründung der Truppen kleiner Feuerwehrleute, deren Mitglieder Kinder im Vorschulalter sind. S. 28

Titel verteidigt

In der Stadt Olomouc fand die XXXVI. Meisterschaft der Tschechischen Republik im Feuerwehrsport der Gruppen des Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik statt. Den Meistertitel verteidigte die Gruppe des Bezirkes Mähren-Schlesien. S. 31

Vydávák: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 950 819 950, 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 Ráz – 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 Žizka

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.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. červenec 2007 • Číslo 8/2007 vychází 15. srpna 2007 • 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

Stálé úkryty CO

Úkrytí obyvatelstva je jedním z hlavních opatření při plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Důležitost tohoto opatření je zdůrazněna i zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který mj. stanovuje působnost a pravomoc orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně obyvatelstva a který např. v § 15 odst. 2 písm. c) stanovuje orgánům obcí povinnost zajistit úkrytí osob před hrozcím nebezpečím.

Úkrytím se rozumí využití úkrytů civilní ochrany (CO) a jiných vhodných prostorů, které se stavebními a jinými doplňkovými úpravami přizpůsobují k ochraně obyvatelstva. Úkrytí obyvatelstva se při mimořádných událostech zajišťuje ve stálých úkrytech CO a v improvizovaných úkrytech.

Stálé úkryty CO – jsou ochranné stavby trvalého charakteru, které se budují investičním způsobem v době míru, převážně jako dvouúčelově využívané stavby (tj. stavby využívané v míru jako kina, prodejny, kavárny, šatny, garáže, sklady apod., a v případě vzniku mimořádné události sloužící jako úkryty k úkrytí obyvatelstva).

Do kategorie stálých úkrytů CO patří především:

- stálé tlakově neodolné úkryty CO (STNÚ CO),
- stálé tlakově odolné úkryty CO (STOÚ CO)
- ochranné systémy podzemních dopravních staveb – sem patří ochranný systém metra (OSM) a ochranný systém Strahovského tunelu (OSST).

Stálé tlakově neodolné úkryty CO

Stálé tlakově neodolné úkryty CO se budují investičním způsobem v době míru. Navrhují se do zcela zapuštěných nebo částečně zapuštěných prostor stavebních objektů.

Tento typ stálých úkrytů CO dělíme na stálé tlakově neodolné úkryty CO (STNÚ CO) a na stálé tlakově odolné úkryty CO zesílené (STNÚ CO-Z).

STNÚ CO jsou plynotěsné, zpravidla dvouúčelově využívané prostory stavebních objektů zabezpečující ochranu osob proti účinkům světelného a tepelného záření, pronikavé radiace a kontaminace radioaktivním prachem.

STNÚ CO-Z se budují se stejnými ochrannými vlastnostmi jako STNÚ CO, ale navíc částečně chrání proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení. Navrhují se s tlakovou odolností do 50 kPa, obvodové konstrukce stěn a stropů se navrhují s ohledem na použitý stavební materiál v takových tloušťkách, aby celková plošná hmotnost 1 m² byla nejméně 1 500 kg.

Jedna z ochranných vlastností u tohoto typu stálých úkrytů CO je dána tzv. ochranným součinitelem stavby (je označován jako K_0). Tento ochranný součinitel vyjadřuje ochrannou vlastnost stálého úkrytu CO ve vztahu k radioaktivnímu záření. K_0 udává, kolikrát je dávka radioaktivního záření ve stálém úkrytu CO menší, než v odkrytém terénu v okolí stálého úkrytu CO (kolikrát

je dávka snížena).

Pro STNÚ

CO musí být vnějším obvodovým zdívkem zabezpečen K_0 minimálně 50 (tj. dávka radioaktivního záření je u STNÚ CO snížena minimálně 50x) a pro STNÚ CO-Z musí být vnějším obvodovým zdívkem zabezpečen K_0 minimálně 100 (tj. dávka radioaktivního záření je u STNÚ CO-Z snížena minimálně 100x).

Dispozičně jsou STNÚ CO a STNÚ CO-Z členěny na tyto hlavní části:

- vchody – počet a rozměry vchodů jsou závislé především na kapacitě stálého úkrytu CO. Zpravidla se zřizují nejméně dva vchody, u jednoho vchodu musí být vybudována protiplynová předsíň. Pro STNÚ CO se ve vchodech osazují speciální plynotěsné dveře s označením D0, pro STNÚ CO-Z speciální tlakově plynotěsné dveře s označením D4,
 - místnost (místnosti) pro ukryvané osoby – podlahová plocha místnosti se stanoví minimálně 0,7 m² pro dospělé osobu, 1 m² pro dítě do sedmi let a pro těhotné a kojící ženy. Místnosti se vybavují sedátky a lehátka, přičemž lehátka musejí být pro 20 – 30 % ukryvaných osob,
 - prostor pro filtroventilační zařízení (FVZ) – velikost prostoru je dána velikostí filtroventilačního zařízení. FVZ je vybaveno prachovým filtrem, který zachytává zamořený (radioaktivní) prach. FVZ pracuje buď v režimu částečné filtroventilace nebo v režimu izolace. Při uzavření všech otvorů STNÚ CO musí FVZ zabezpečit v místnosti pro ukryvané osoby přetlak nejméně 30 Pa,
 - prostor pro sociální zařízení – zřizuje se odděleně pro muže a ženy v poměru 40 % mužů a 60 % žen,
 - místo pro dekontaminaci osob – k tomuto účelu se zpravidla využívá protiplynová předsíň, která se buduje u vchodu do stálého úkrytu CO. Podlahová plocha tohoto místa musí být minimálně 1 m², na toto místo musí komunikačně navazovat prostor (samostatná místnost) pro uložení zamořených oděvů a prostor pro uložení a výdej čistých oděvů.
- STNÚ CO umožňují úkrytí obyvatelstva po dobu 72 hodin od obsazení stálého úkrytu. Jejich kapacita je dána součtem míst pro ležení a míst pro sezení v místnosti pro ukryvané osoby. Minimální kapacita je 50 ukryvaných osob.

UKRYTÍ
OBYVATELSTVA

Ing. Ján PIVOVARNÍK,

Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč,
foto archiv autora



Vchod do STNÚ CO osazený plynotěsnými dveřmi s protiplynovou předsíní



Místnost pro ukryvané osoby – ležící



Prachový filtr

III. MISTROVSTVÍ EVROPY V POŽÁRNÍM SPORTU HASIČŮ A ZÁCHRANÁŘŮ

5. - 6. září 2007



PROGRAM:

5. září

09:00 - zahájení ME (Městský stadion Ostrava-Vítkovice)

10:00 - běh na 100 m s překážkami (Městský stadion Ostrava-Vítkovice)

15:00 - výstup do 4. podlaží cvičné věže (Hasičská stanice Ostrava-Poruba)

6. září

09:00 - štafeta 4x100 m (Městský stadion Ostrava-Vítkovice)

13:00 - požární útok (Městský stadion Ostrava-Vítkovice)

16:30 - zakončení ME - vyhlášení výsledků
(Masarykovo náměstí)





112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 9/2007



První nadační zahraniční dovolená

Ve dnech 16. až 29. července 2007 zorganizovala Nadace policistů a hasičů - vzájemná pomoc v tísni (dále jen „Nadace“) první nadační zahraniční dovolenou, které se zúčastnilo devět „nadačních dětí“, starších 18 let. Tím byla završena více než čtyřletá spolupráce s polskou nadací, která se, obdobně jako naše, stará o více než 350 dětí policistů, kteří zahynuli při výkonu služby. Rekreace se naše děti zúčastnily spolu s polskými a slovenskými „nadačními dětmi“ v rekreačním zařízení polského Ministerstva vnitra v přímořském městečku Miedzyzdroje.



Začalo to jedním slunečným dnem v Praze, kde se sešly všechny děti z Nadace, starší osmnácti let. Už od začátku jsem se těšil na odpočinek od všedního dne a hlavně na výlet do neznáma. Měl jsem obavu a mnoho otázek, jak to bude příštích čtrnáct dnů vypadat. Jaké to v Polsku bude a zda tam budou nějací kamarádi a legrace.

Po příjezdu na dohodnuté místo jsem uviděl sedm mladých neznámých tváří, kromě mého bratra Tomáše. Všichni měli stejný výraz v obličejích. Chvilí jsem pokoušel po ostatních, ale pak jsem se pustil do seznamování a pomalu zjišťoval, že budeme dobrá parta.

Nasedli jsme do aut a vyrazili směr Polsko. Měli jsme před sebou náročnou a dlouhou cestu přes Německo. Všichni jsme se ale tvářili spokojeně - „přece odjždíme na prázdniny k moři“. Po několika zastávkách jsme dorazili do polského města Miedzyzdroje, které nám od první chvíle učarovalo. Bylo to ohromné turistické centrum se spoustou obchodů, restaurací, lidí v plavkách a živé hudby. Cítili jsme se jako v jiném světě.

Po několika minutách bloudění po ulicích jsme konečně našli naše ubytování. Byly to malé chatky hned vedle policejní stanice. Dostali jsme od vedoucí polské nadace informace, kdo s kým bude bydlet, v kolik máme chodit do jídelny a co nás čeká. Vrhli jsme se na kufry, rozeběhli do chatek a začali vybalovat své věci.

Večer jsme šli na prohlídku Miedzyzdroje a pláže. Celá skupina se držela pohromadě jako děti ve školce. S údivem jsme hleděli na rozbořenou Baltské moře a ohromnou písčitou pláž. Zuli jsme si boty a rozeběhli jsme se k moři. Voda byla hodně studená, byl to šok, ale nadšení neustalo. Měli jsme velkou radost, že jsme u moře. Přišel večer a všichni jsme seděli před chatkou a rozebírali své první dojmy, co se nám líbí a co budeme dělat celé dva týdny. Na prvním místě ale bylo opalování, koupání a sport.

Na celou dobu našeho pobytu nám česká Nadace, ve spolupráci s polskou nadací, připravila řadu výletů. Navštívili jsme Azurové jezero, překrásný byl výlet lodí do Německa, návštěva celoevropského srazu vikingské vesničky se spoustou atrakcí a s ukázkou bitvy Vikingů. Ale nejúžasnější byla diskotéka na pirátské lodi na otevřeném moři. Užívali jsme si tak každý den a navazovali cenná přátelství. Dovolená ubíhala jako voda a my jsme věděli, že patříme k sobě. Mohli jsme si popovídat o svých pocitech, o tom co nás trápí, o studiu, ale největší byl problém, který nás dal všechny dohromady, a to ztráta jednoho z rodičů! Bylo fajn si o tom promluvit otevřeně, bez studu a s kým jiným, než s člověkem, který prožívá stejnou životní krizi. Čím více jsme si povídali, tím více jsme upevňovali svá přátelství. Užívali jsme si společně každou chvíli, kterou jsme mohli být spolu.

Tuto dovolenou mohu nazvat nejlepší dovolenou, jakou jsem kdy prožil. Úřčitě mi dají za pravdu všechny děti z Nadace, které se jí zúčastnily. Byla velká legrace. Nenastal den, kdyby se nic nedělo a my se nezasmáli a nepodívali se navzájem do očí a řekli si, jak jsme rádi, že jsme se poznali a že se moc těšíme do Herlíkovic (nadační dovolená v Krkonoších pro celé rodiny). Velké díky patří představitelům, členům a sponzorům Nadace, avšak největší dík patří panu doktoru Šuterovi, protože, kdyby nebyl on, jeho obětavost a péče, nesešla by se taková super parta mladých lidí.

Všechno jednou v životě končí. Končil i náš pobyt u moře a přišel i poslední večer a s ním spojené loučení s dalšími dětmi ze Slovenska a Polska. Sešli jsme se v hlavní budově, kde byl přichystán prostor pro všechny k sezení a uprostřed stál klavír. Všem vrtalo hlavou, nač tam je? Společně jsme diskutovali o činnostech nadací, jak fungují, jaké jsou jejich další plány do budoucna. Probrali jsme i otázky studia, čeho bychom chtěli v životě dosáhnout, ale hlavní bylo to, jak jsme byli spokojeni s naším pobytem. Rozzářené úsměvy vypovídaly o spokojenosti všech zúčastněných. Po silném potlesku doktoru Šuterovi a představitelům polské a slovenské nadace začalo předávání upomínkových předmětů za úspěšně zakončené studium jedné z polských dívek, která sama, za pomoci polské nadace, vychovala svého mladšího bratra, protože ztratili oba rodiče. Za svůj magisterský titul dostala hezký řetízek, aby nikdy na nadaci nezapomněla. Rozhostilo se ticho i obdiv. Dokázala to! Je dobrá! Sklidila velký potlesk. Div, že se budova nerozpadla. Na rozloučenou nám kamarád z naší nadace Martin Horák, který studuje konzervatoř v Ostravě, obor violoncello a klavír, zahrál Chopina. Byla to nádherná a krásná rozloučení.

A takhle skončila naše úžasná nadační dovolená. Chtěl bych za všechny děti Nadace ještě jednou poděkovat všem, kteří nám pomáhají. **Děkujeme.**

Roman STAŇA, účastník pobytu,
foto PhDr. Vladimír ŠUTERA, CSC.



strana 8



strana 12



strana 18



strana 32

POŽÁRNÍ OCHRANA

Ptačí chřipka likvidovala velkochovy	4
Rozsáhlý požár v centru Zlína	8
Flashover kontejner u HZS Olomouckého kraje	10
Souhrn předpisů pro činnost jednotek požární ochrany	11
Únimog začíná tam, kde jiní končí	12
Evropská asociace hasičských škol	14

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Dopravní nehody v těžce přístupném terénu	16
---	----

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nástroje bioterorismu - Břišní tyfus	17
Neďaleko najkrajšej doliny východného Slovenska zúrila vtáčia chřipka	18
Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Slovinsku	20
Výrobci ochranných prostředků - ECOPROTECT, spol. s r.o.	22
Komunikace se soukromými subjekty v případě ohrožení	23

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Optimalizace organizačního uspořádání krizových štábů v Moravskoslezském kraji	24
NORMIT - spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve Velké Británii	26

INFORMACE

Současná právní úprava a chystané změny předpisů v oblasti chemických látek	28
Pitná voda pro Prahu v bezpečí	30
Na olympiádě Češi dvakrát pátí	32
Liga ČR ve výstupu na věž vyvrcholila	33

Prohloubení vzájemné spolupráce

Dlouhodobá a oboustranně výhodná spolupráce mezi Francií a Českou republikou, založená na dobrých zkušenostech s poskytováním vzájemné pomoci při zdolávání mimořádných událostí velkého rozsahu, výměně informací, společném pořádání odborných seminářů a konferencí, podpořená podobností záchranných systémů, dostala další impuls.

Je jím Újednání o spolupráci v oblasti prevence a likvidace mimořádných událostí, požární ochrany a ochrany obyvatelstva, které bylo uzavřeno mezi Ministerstvem vnitra, zámoří a územních společenství Francouzské republiky a Ministerstvem vnitra České republiky. Tento významný dokument, vytvářející potřebné předpoklady k dalšímu rozvoji spolupráce a vymezující její oblasti, byl slavnostně podepsán dne 18. června 2007 v pařížském sídle Ředitelství civilní ochrany a bezpečnosti. Za francouzskou stranu text Újednání podepsal vysoký představitel Ministerstva vnitra, zámoří a územních společenství Francouzské republiky Henri Masse, který stojí v čele Ředitelství civilní ochrany a bezpečnosti, a za českou stranu generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.

Dne 18. července 2007 bylo v Bukurešti podepsáno Memorandum o spolupráci v oblasti předcházení a likvidaci mimo-



řádných událostí, požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Dokument, který byl uzavřen mezi Ministerstvem vnitra České republiky a Ministerstvem vnitra a administrativní reformy Rumunské republiky, podepsali generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán a státní tajemník V. P. Dobre.

plk. Ing. Miloš SVOBODA, MV-generální ředitelství HZS ČR,
foto autor

Ptačí chřipka likvidovala velkochovy

plk. Ing. Ivo OPRCHALSKÝ, HZS Pardubického kraje,
foto archiv HZS Pardubického kraje



V období června a července letošního roku se HZS ČR podílel na likvidaci ohnisek nákazy ptačí chřipkou ve velkochovech drůbeže na Orlickoústecku. Tato událost vyvolala zájem nejen veřejnosti, ale také odborníků zejména proto, že se nákaza vyskytla poprvé v České republice ve velkochovech.

Postup pro zdoání nákazy

Právní rámec postupu pro zdoání nákazy je dán zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 36/2007 Sb., o opatřeních pro tlumení aviární influenzy a o změně vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdoávání nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, ve znění pozdějších předpisů.

Pro zdoávání ohnisek nákazy ptačí chřipkou ve velkochovech zpracovala Státní veterinární správa ČR v roce 2005 „Operační manuál pro zdoání aviární influenzy“. Tento manuál vznikl pro potřeby úředních veterinárních lékařů, aby jim poskytl praktické informace týkající se zvládnutí ohniska ptačí chřipky.

Zapojení složek IZS do společného řešení mimořádné události pro zabránění šíření nákazy je v souladu s § 34 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů ve znění zákona č. 320/2002 Sb., a v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Postup HZS ČR a integrovaného záchranného systému je rozpracován v Zapojení HZS ČR a integrovaného záchranného systému při realizaci mimořádných veterinárních opatření ke zdoání chřipky

ptáků (č.j. PO-682/IZS-2006 ze dne 27. března 2006).

Farma Tisová

Dne 20. 6. 2007 byl v odpoledních hodinách informován ředitel HZS Pardubického kraje o výskytu ptačí chřipky v obci Tisová na Orlickoústecku. Po získání prvotních informací svolal na 20.00 hodin poradu zúženého krizového štábu HZS Pardubického kraje ve složení ředitel HZS Pardubického kraje, náměstek krajského ředitele pro IZS a operační řízení, ředitel ÚO Ústí nad Orlicí, řídicí důstojník kraje a řídicí důstojník ÚO Ústí nad Orlicí. S ohledem na skutečnost, že hejtman Pardubického kraje svolal na 21.00 hodin bezpečnostní radu kraje, byly rekapitulovány dosavadní informace a nastíněn další možný postup. Vzhledem k předpokládané žádosti příslušného orgánu veterinární správy o společném řešení mimořádné události spojené s mimořádnými opatřeními ke zdoání chřipky ptáků a v zájmu veřejného zdraví, rozhodl ředitel HZS Pardubického kraje, že v takovém případě bude velitelem zásahu pro koordinaci nasazení složek IZS dle zákona o IZS službu konající řídicí důstojník kraje.

Na jednání bezpečnostní rady kraje byly rekapitulovány dosavadní informace. Jednalo se o chov krůt v obci Tisová

Co je to ptačí chřipka

Ptačí chřipka nebo také aviární influenzy je vysoce nakažlivé onemocnění domácích i volně žijících ptáků se širokým rozvojem klinických příznaků, od infekcí bez poruch celkového zdravotního stavu až po vysoký stupeň mortality (závisí na druhu ptáků a na příslušném typu a subtypu viru). Inkubační doba je taktéž závislá na příslušném subtypu viru, kolísá od několika málo dní (3 dny) až po 1 týden. Původcem je Influenzavirus A, který je celosvětově rozšířen. Mezi nejčastější klinické příznaky patří dýchací obtíže (cyanóza, otok hlavy), pokles produkce vajec, průjem, výtoky z dutiny nosní a ústní, nervové příznaky. Přenos na člověka je v evropských podmínkách teoretický. Problémem je potenciální rekombinace viru.

u Vysokého Mýta. Chovatelem je ZOD Zálší, a.s. Krůty byly chovány v pěti halách po 1200 kusech o hmotnosti přibližně 11 kg na kus. Od 16. 6. 2007 byl chov léčen na bakteriální onemocnění. K 20. 6. 2007 uhynuly stovky kusů. Byl potvrzen virus ptačí chřipky. Během noci měl být potvrzen subtyp viru, předpokládalo se vysoce virulentní kmen vyžadující razantní opatření.

Zaměstnanci krajské veterinární správy byla provedena uzávěra ohniska nákazy. Uhynulé kusy byly likvidovány v asanačním podniku. Byl stanoven postup ke zdoání nákazy, a sice utracení zbylých ptáků, plošná dezinfekce a po 24 hodinách vyklizení podestýlky a umytí všech prostor v ohnisku. Předpokládalo se vyhlášení mimořádných veterinárních opatření formou nařízení.

Byla provedena rekapitulace sil a prostředků nutných ke zdoání nákazy, zejména bylo potvrzeno nasazení 156. záchranného praporu Armády ČR (AČR) Olomouc k dekontaminaci osob a techniky, pomoci při vynášení drůbeže a úklidových pracích v ohnisku. Jednání bezpečnostní rady kraje bylo ukončeno usnesením, dále pokračovalo jednání představitelů základních složek IZS, představitelů KVS a KHS. Na tomto jednání byl dohodnut další postup.

Na místě zásahu se konalo úvodní jednání zúčastněných složek dne 21. 6. 2007 v 08.00 hodin. Byl ustanoven štáb velitele zásahu, který byl umístěn v administrativní budově mechanizačního střediska. Byla určena místa pro zřízení stanoviště dekontaminace osob a stanoviště dekontaminace techniky. Byl zajištěn dostatečný počet osob nutných k vynášení krůt do kontejnerů s CO₂. Jako optimální pro nasazení se jevil počet dvou až tří dvacetičlenných skupin, které by

se střídaly v přibližně dvouhodinových intervalech, a to zejména s ohledem na klimatické podmínky. Kapacitní možnosti chovatele neumožňovaly vyčlenit víc než jednu skupinu, proto byly další dvě skupiny zajištěny z příslušníků AČR. Zahájení vyklizení hal bylo stanoveno na 13.00 hodin. Do té doby bylo postaveno stanoviště dekontaminace osob. V prázdné silážní jámě před halami bylo vytvořeno stanoviště dekontaminace techniky a zaměstnanci pohotovostního střediska pro likvidaci nálezů připravili zařízení pro usmrcování krůt oxidem uhličitým, asanační podnik přistavil speciální kontejnery pro odvoz kadáveru. Všechny osoby, které byly předurčeny pro práci v ohnisku, byly před vstupem do ohniska ošetřeny antivirovým preparátem Tamiflu. Postup prací při vyklizení zvířat byl negativně ovlivněn technickými problémy při obsluze a přemísťování zařízení pro utrácení zvířat. Vzniklé problémy se dařilo postupně odstraňovat. Během odpoledních hodin začaly přípravné práce pro zahájení plošné dekontaminace. Byl zajištěn dostatečný počet sil a prostředků pro práci čtyř skupin po 4 až 5 osobách v přetlakových protichemických oblecích. Tuto činnost společně zajistili příslušníci AČR a HZS Pardubického kraje. Příslušníci AČR připravovali dodávku roztoku chloraminu v 60°C teplé vodě. Příprava dekontaminačního roztoku probíhala ve 2 ks ARS (armádní rozstříkovací stroj) na podvozku PV3S. Jednu skupinu pro práci v přetlakových protichemických oděvech zajišťovali rovněž příslušníci AČR a další skupiny zajišťovali příslušníci HZS Pardubického kraje. Od 20.00 hodin probíhaly současně obě činnosti, vyklizení a utrácení ptáků a plošná dekontaminace již vyklizených hal. Ve 21.00 hodin byly práce přerušeny s tím, že bylo vyklizeno 80 % krůt a dekontaminováno 20 % plochy hal.

Dne 22. 6. 2007 byly zahájeny přípravné práce v 07.00 hodin. Vyklizení krůt začalo v 08.30 hodin a plošná dekontaminace byla zahájena v 10.00 hodin. U přípravy roztoku chloraminu byl změněn způsob ohřevu teplé vody s ohledem na technické možnosti ARS. Příprava teplé vody přímo v ARS (přibližně 2200 l), která trvá asi 1 hodinu, byla nahrazena dovozem teplé vody z teplárny podniku Saint-Gobain, a.s., v Litomyšli. K přepravě byla využita CAS 32 T 815. Mohly tak být urychleny práce při plošné dekontaminaci. Vyklizení krůt z hal a jejich utrácení bylo ukončeno ve 12.00 hodin a plošná dekontaminace byla ukončena v 17.00 hodin.

Souběžně s těmito pracemi probíhalo utrácení drobných chovů v obci Tisová plně v režii pohotovostního střediska pro likvidaci nálezů. Jednotky PO dovážely vodu odborné firmě, která prováděla následnou dezinfekci drobných chovů.

Od ukončení plošné dekontaminace jednotlivých hal běžela 24 hodinová lhů-



ta pro působení dezinfekce. Dne 23. 6. 2007 byl z preventivních důvodů za asistence jednotek PO spálen stoh, ze kterého pocházela sláma na podestýlku pro chov krůt. Spálení stohu bylo nařízeno vzhledem k tomu, že nebylo možné vyloučit, že je kontaminován virem ptačí chřipky. Téhož dne po ukončení 24 hodinové lhůty mohlo být přikročeno k vyklizení podestýlky z hal a jejich následnému důkladnému umytí. Tyto činnosti již prováděli zaměstnanci chovatele pomocí vlastní techniky. Dekontaminaci osob i techniky při vyklizení podestýlky zajišťovala AČR svými prostředky. Po ukončení těchto prací byla ukončena i činnost AČR. Dekontaminaci osob při mytí hal prováděl HZS Pardubického kraje ve spolupráci s HZS Královéhradeckého kraje. Mytí hal bylo ukončeno 25. 6. 2007 ve 14.00 hodin, místo zásahu bylo předáno zástupci KVS.

■ Farma Nořín

Dne 27. 6. 2007 v dopoledních hodinách byla na KOPIS HZS Pardubického kraje přijata informace, že je potvrzen výskyt ptačí chřipky v dalším chovu. Jednalo se o chov brojlerů v Noříně, části obce Zálší. Chovatelem bylo ZOD Zálší, a.s. Brojleři byli chováni v objektu bývalého kravína ve dvou patrech v celkovém počtu přibližně 27 000 kusů a hmotnosti 2 kg na kus.

Scénář pro řešení této situace byl stejný jako v prvním případě. S ohledem na zjištění, že kolem odchovny je omezený prostor pro rozvinutí dekontaminačních stanovišť, kterými disponuje AČR, byly vyžádány odřad HZS hl. m. Prahy se stanovištěm dekontaminace techniky a odřad HZS Královéhradeckého kraje se stanovištěm dekontaminace osob. Vyžádání 156. záchranného praporu AČR Olomouc bylo provedeno rovněž. Ředitel HZS Pardubického kraje rozhodl, že na řízení zásahu a pracích v ohnis-

ku se budou podílet pokud možno stejné osoby jako v prvním případě. Byl tak respektován požadavek hygieniků, aby se nezvyšoval počet osob zapojených do prací v ohnisku nákazy. S malými výjimkami se tak při řešení likvidace ohniska nákazy setkala stejná skupina osob. Umístění štábu VZ v Noříně nebylo možné, proto bylo rozhodnuto, že bude umístěn v přibližně 2 km vzdálené administrativní budově ZOD Zálší, a.s. Ve 14.00 hodin byla zahájena činnost štábu VZ. V 15.30 hodin proběhlo úvodní jednání zúčastněných složek. Byla provedena rekapitulace dostupných sil a prostředků a byl stanoven postup prací tak, aby počátek vyklizení brojlerů z hal a jejich utrácení byl ve 20.00 hodin. Bylo rozhodnuto, že práce budou prováděny neodkladně a nepřetržitě. Bylo zajištěno osvětlení objektu a jeho okolí, dekontaminačních stanovišť a bezpečnostního koridoru (areál nebyl oplocen). K vyklizení brojlerů z haly byly použity plastové popelnice, které byly poté pomocí vysokozdvizného vozíku vyvezeny do úrovně víka kontejneru. Tam byli brojleři z popelnic přemístěni do kontejneru a utráceni pomocí CO₂. Vyklizení provedli příslušníci AČR. Vyklizení brojlerů a jejich utrácení bylo ukončeno dne 28. 6. 2007 v 03.17 hodin. Plošná dekontaminace objektu byla provedena stejným způsobem jako v prvním případě společnými silami AČR a HZS Pardubického kraje dne 28. 6. 2006 od 08.30 do 15.00 hodin. Téhož dne během dopoledne byla v blízkosti haly pomocí ÚDS AČR vykopána jáma pro uložení podestýlky. Rovněž bylo od ranních hodin prováděno utrácení drobných chovů v Noříně. Technicky bylo zabezpečeno stejně jako v prvním případě. Dne 29. 6. 2007, po uplynutí 24 hodinové lhůty pro působení dezinfekce, proběhlo vyklizení podestýlky a od 17.00 hodin mytí haly, které pokračovalo nepřetržitě do 30. 6.

2007 do 12.00 hodin, kdy byly ukončeny práce v ohnisku nákazy a místo zásahu bylo předáno zástupci krajské veterinární správy.

Netřeby, Kosořín, Loučky a Zářecká Lhota

Dne 11. 7. 2007 v dopoledních hodinách byl informován ředitel 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 až 5 kg. V Netřebech byly slepice chovány ve třech halách v počtu přibližně 18 000 kusů, chovatelem byla firma Mach Drůbež, a.s. V Kosoříně byly slepice chovány v devíti halách v počtu asi 54 000 kusů. Chovatelem byla firma Vajax, a.s. Bylo zřejmé, že rychlá likvidace ohniska nákazy si vyžádá nasazení podstatně většího množství sil a prostředků. Průzkumem z mapových podkladů byly zjištěny základní informace pro rozhodnutí, jaký způsob dekontaminace osob a techniky bude zvolen. S ohledem na místní podmínky byla zvolena dekontaminační stanoviště HZS ČR a na OPIS MV-GŘ HZS byl dán požadavek na aktivaci dvou stanovišť dekontaminace osob a dvou stanovišť dekontaminace techniky. Bylo také nutné tato stanoviště doplnit technikou AČR, proto byla cestou OPIS MV-GŘ HZS vyžádána pomoc AČR. Dalším úkolem bylo rozhodnout, jakým způsobem bude prováděno utrácení drůbeže. Bylo rozhodnuto, že na začátku prací bude zahájeno utrácení dosavadním způsobem, tj. vynášením živé drůbeže a jejich utrácení v kontejnerech naplněných CO₂, a dále bude v co nejkratší době připraveno utrácení pomocí zaplynování celých hal pomocí CO₂, což mělo snížit náročnost prací při vyklizení. V 15.00 hodin byl se zástupci obou firem projednán postup prací, byli seznámeni s problematikou prací v ohnisku a byli požádáni o zajištění místa pro štáb VZ a zajištění stravování a ubytování pro zasahující. Vzhledem k tomu, že obě firmy neměly téměř žádné zázemí a počet zaměstnanců byl rovněž velmi malý, byla využita nabídka firmy ZOD Zálší, a.s., a štáb VZ byl umístěn v její administrativní budově, stejným způsobem bylo zajištěno zázemí pro zasahující. Dalším problémem byl způsob ustájení slepic. Slepice byly sice chovány na podestýlce, ale ve středové ose haly byly snůškové klece a po stranách haly byly krmné linky. Tyto linky bylo nutné demontovat odbornou firmou a vynést mimo haly. Do již známého scénáře prací se tak dostala před zahájením utrácení drůbeže další činnost – demontáž linek. Vytvoření harmonogramu prací ovlivnilo několik faktorů. Zejména kapacita asanačního podniku a přepravní kapacita (počet k tomuto určených kontejnerů a vzdálenost mezi ohniskem nákazy a asanačním podnikem). Na tento limit byl připravován dostatečný počet sil a prostředků. Bylo rozhodnuto, že v odpoledních a nočních hodinách budou provedeny přípravné práce, tj. rozvinutí dekontaminačních stanovišť a demontáž linek tak, aby mohlo být v dopoledních hodinách následujícího dne zahájeno utrácení v Netřebech. Po ukončení utrácení v Netřebech se mělo kontinuálně pokračovat v Kosoříně. Dne 12. 7. 2007 od 08.00 hodin byla zahájena činnost úvodním jednáním štábu VZ. V Netřebech byly ukončeny přípravné práce a mohly být započaty další činnosti, pro které byl zajištěn dostatečný počet sil a prostředků. Pro kontinuální přechod prací na farmu Kosořín a nepřetržitou činnost ke zdoání ohnisek nákazy bylo nutné vyžádat odřady HZS krajů o počtu 20 příslušníků na odřad. Počet a předpokládaný čas nasazení odřadů se průběžně aktualizoval. Celkem bylo nasazeno 10 odřadů HZS krajů. Personálně bylo připraveno střídání členů štábu a velitele zásahu ve dvanáctihodinových směnách. Činnost štábu VZ významným způsobem podpořil osobní účastí generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. V odpoledních hodinách byly zahájeny přípravné práce pro zaplynování hal v Kosoříně a v 19.00 hodin bylo zaplynování hal spuštěno. Současně s těmito pracemi proběhl přesun stávajícího způsobu utrácení z Netřeb, kde byla tato činnost ukončena ve 22.00 hodin. Vyklizení drůbeže a následná plošná dekontaminace probíhala nepřetržitě až do 14. 7. 2007 do 04.00 hodin, kdy byla ukončena plošná dekontaminace poslední haly v Kosoříně. Dne 13. 7. 2007 byly na základě rozhodnutí bezpečnostní rady kraje zahájeny přípravné práce na preventivním utrácení zdravých chovů v tříkilometrovém pás-



nosti, pro které byl zajištěn dostatečný počet sil a prostředků. Pro kontinuální přechod prací na farmu Kosořín a nepřetržitou činnost ke zdoání ohnisek nákazy bylo nutné vyžádat odřady HZS krajů o počtu 20 příslušníků na odřad. Počet a předpokládaný čas nasazení odřadů se průběžně aktualizoval. Celkem bylo nasazeno 10 odřadů HZS krajů. Personálně bylo připraveno střídání členů štábu a velitele zásahu ve dvanáctihodinových směnách. Činnost štábu VZ významným způsobem podpořil osobní účastí generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. V odpoledních hodinách byly zahájeny přípravné práce pro zaplynování hal v Kosoříně a v 19.00 hodin bylo zaplynování hal spuštěno. Současně s těmito pracemi proběhl přesun stávajícího způsobu utrácení z Netřeb, kde byla tato činnost ukončena ve 22.00 hodin. Vyklizení drůbeže a následná plošná dekontaminace probíhala nepřetržitě až do 14. 7. 2007 do 04.00 hodin, kdy byla ukončena plošná dekontaminace poslední haly v Kosoříně. Dne 13. 7. 2007 byly na základě rozhodnutí bezpečnostní rady kraje zahájeny přípravné práce na preventivním utrácení zdravých chovů v tříkilometrovém pás-

nosti, pro které byl zajištěn dostatečný počet sil a prostředků. Pro kontinuální přechod prací na farmu Kosořín a nepřetržitou činnost ke zdoání ohnisek nákazy bylo nutné vyžádat odřady HZS krajů o počtu 20 příslušníků na odřad. Počet a předpokládaný čas nasazení odřadů se průběžně aktualizoval. Celkem bylo nasazeno 10 odřadů HZS krajů. Personálně bylo připraveno střídání členů štábu a velitele zásahu ve dvanáctihodinových směnách. Činnost štábu VZ významným způsobem podpořil osobní účastí generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. V odpoledních hodinách byly zahájeny přípravné práce pro zaplynování hal v Kosoříně a v 19.00 hodin bylo zaplynování hal spuštěno. Současně s těmito pracemi proběhl přesun stávajícího způsobu utrácení z Netřeb, kde byla tato činnost ukončena ve 22.00 hodin. Vyklizení drůbeže a následná plošná dekontaminace probíhala nepřetržitě až do 14. 7. 2007 do 04.00 hodin, kdy byla ukončena plošná dekontaminace poslední haly v Kosoříně. Dne 13. 7. 2007 byly na základě rozhodnutí bezpečnostní rady kraje zahájeny přípravné práce na preventivním utrácení zdravých chovů v tříkilometrovém pás-

Porovnání zásahů

FARMA	TISOVÁ	NOŘÍN	NETŘEBY + KOSOŘÍN (ZÁŘECKÁ LHOTA, LOUCKY)	
			NETŘEBY + KOSOŘÍN	ZÁŘECKÁ LHOTA, LOUCKY
DRUH DRŮBEŽE	KRŮTY 11 kg	BROJLEŘI 2 kg	SLEPICE 4-5 kg	KRŮTY 12 kg BROJLEŘI 1,2 kg
POČET KUSŮ	6000	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	48/20	64/39	445/110	
AČR	79/19	84/20	93/24	
CHOVATEL (přibližně)	30/10	25/10	100/20	
DOBA ZÁSAHU (hodin)	114	68	221	

mu ohniska nákazy. Jednalo se o chov krůt (3000 ks o hmotnosti asi 12 kg umístěných ve dvou halách) v Zářecké Lhotě. Dále 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. Chovatelem bylo ZOD Zálší, a.s.

V Zářecké Lhotě bylo utrácení zaplynováním hal technicky nemožné, proto bylo zvoleno utrácení v kontejnerech s CO₂. V Loučkách bylo zvoleno zaplynování hal. S ohledem na skutečnost, že se utrácely zdravé chovy, nebylo nutné zajišťovat dekontaminační stanoviště. Zaplynování hal v Loučkách bylo zahájeno dne 13. 7. 2007 ve 21.00 hodin. Vyklizení chovů bylo ukončeno dne 14. 7. 2007 v 17.00 hodin. Na vyklizení chovů byli nasazeni příslušníci AČR v Zářecké Lhotě a odřady HZS kraje v Loučkách.

Dne 14. 7. 2007 v 18.00 hodin bylo na jednání štábu oznámeno ukončení stěžejních prací, další činnost na místě zásahu bylo zajištění stanovišť dekontaminace techniky a dekontaminace osob pro zaměstnance chovatele, kteří měli provádět vyklizení podestýlky a mytí hal. Tyto činnosti byly ukončeny dne 20. 7. 2007 v 15.00 hodin předáním místa zásahu zástupci krajské veterinární správy.

■ Obecné poznatky

■ Nasazení Tamiflu

Ošetření antivirovým preparátem Tamiflu bylo provedeno u všech osob, které vstoupily do ohniska. Jedno balení obsahuje 10 tablet, denní dávka je 1 tableta. Je možné opakovat v šesti týdnech. Pak je nutné tříměsíční vysazení léku a tím i vyřazení z možného nasazení v ohnisku ptačí chřipky. Po užití a práci v ohnisku nákazy následují lékařské prohlídky po 10 a 20 dnech.

■ Dekontaminace

Po celou dobu od zjištění, že se jedná o nákazu až do umytí hal je nutné mít zajištěnu dekontaminaci osob a techniky. Prostředky má primárně zajišťovat chovatel a státní veterinární správa. Při větším rozsahu tyto prostředky nestačují, je nutné nasadit prostředky AČR nebo HZS ČR.

■ Ochranné pomůcky pro vyklizení zvířat

Jednorázový ochranný oděv s tzv. bio-estem (např. Microguard 2500), gumové holinky, gumové rukavice. Ochrana zraku a dýchacích cest může být řešena brýlemi a rouškou nebo maskou CM 5, CM 6, filtr P3 nebo MOF 6. Pro těžkou práci se ukázaly zbraň a rouška nevhodné. Docházelo k zamlžení brýlí a nasáknutí roušky potem a tím ke zvýšení odporu dýchání.

■ Síly a prostředky pro vyklizení zvířat

Pro vynášení živých (mrtvých) zvířat a utrácení v kontejnerech je nutné zajistit: přibližně 20 osob na jednu halu (práce na 1 až 3 hodiny), obsluhu kontejnerů – doprava asanačním podnikem, obsluhu zařízení pro usmrcování drůbeže



oxidem uhličitým - 2 osoby pohotovostního střediska pro likvidaci nákaz, obsluhu ÚNC (ÚNC s vidlemi, podlážkami a popelnicemi pro živé a se lžící pro mrtvé ptáky) obsluhu dekontaminačních stanovišť osob a techniky.

■ Zázemí pro zasahující

Stravování bylo zajištěno chovatelem vždy bez jakýchkoliv problémů. Pro AČR chovatel vyčlenil místnosti pro odpočinek (sál hospody, tělocvičnu), pro odřad HZS Jihomoravského kraje (SDT) místnost v administrativní budově, pro členy štábu VZ nocleh v administrativní budově. HZS hl. m. Prahy a HZS kraje Vysočina využily vlastní zázemí (stany, kontejner).

■ Spojení

V případě Tisová byly využity standardní možnosti digitální sítě pro spojení mezi KOPIS, štábem VZ a pro spojení mezi velitelem zásahu, štábem VZ a veliteli bojových úseků. Pro spojení mezi velitelem bojového úseku Plošná dekontaminace a nasazenými skupinami provádějícími činnost v přetlakových protichemických oděvech, bylo využito analogového spojení na „K“ zásahovém kanálu s využitím náhlavních souprav, a to zejména proto, že HZS Pardubického kraje není vybaven náhlavními soupravami pro digitální radiostanice. V případě Nořin bylo nutné vykrýt digitálním signálem spojení štábu VZ s veliteli jednotlivých bojových úseků. Operativně byl od AČR zapůjčen IDR opakovač. Obdobně bylo nutné pokrýt digitálním signálem spojení mezi štábem VZ a místy zásahu v třetím případě. IDR opakovač byl zapůjčen od MV-GR HZS ČR.

■ Štáb VZ

Štáb VZ byl zřízen ve všech třech případech. V prvním případě byl umístěn přímo v blízkosti ohniska nákazy, v dalších dvou případech v administrativní budově ZOD Zálší mimo zasažené farmy. Základní složení bylo náčelník štábu VZ, spojař, dokumentarista, chemik, zástupci veterinární správy, AČR, PČR a chovatele. Dále byli přizváni specialisté, např. zástupce krajské hygienické stani-

ce, vodohospodář a další. Ve třetím případě bylo provedeno střídání štábu VZ ve směnném provozu.

■ Členění zásahu na sektory a úseky

V zásadě se dá říct, že ve všech případech zásah probíhal ve dvou sektorech: ohnisko a obec. Sektor ohnisko se vždy členil na úseky charakterizované činnostmi vyklizení hal, plošná dekontaminace, dekontaminace techniky, dekontaminace osob. V posledním případě přibyl úsek plynování hal. Sektor obec byl charakterizován činností utrácení drobných chovů.

■ Zaplynování hal pomocí CO₂

V podmínkách České republiky šlo o neprověřený způsob utrácení. Při nasazení se vycházelo z technických možností firmy Linde, a.s., a z teoretických výpočtů. Systém byl nasazen na farmách Kosořín a Loučky na halách k tomu vhodných. Systém se kompletoval s vysokou mírou improvizace. Kontrola úhynu byla prováděna vizuálně, kontrolní měření koncentrace CO₂ probíhalo ve všech případech.

■ Mediální činnost

Při komunikaci s médii bylo postupováno v souladu s plánem mediální činnosti, který je součástí „Zapojení HZS ČR a integrovaného záchranného systému při realizaci mimořádných veterinárních opatření ke zdoání chřipky ptáků“. Prakticky byla komunikace rozdělena na dvě části. Tisková mluvčí HZS Pardubického kraje monitorovala sdělovací prostředky a připravovala tiskové zprávy. Náměstek krajského ředitele pro IZS a operační řízení komunikoval s médii na místě zásahu.

■ Závěr

Závěrem bych chtěl ocenit osobní nasazení všech příslušníků HZS ČR, odbornou připravenost obsluh dekontaminačních stanovišť a u velitelů jednotlivých úseků schopnost pružně reagovat na časové změny a schopnost nalézat nová technická řešení. ■

Rozsáhlý požár v centru Zlína

mjr. Ing. Bogdan BOCEK, foto mjr. Bc. Ivo MITÁČEK, HZS Zlínského kraje

Dne 19. června 2007 v 09.19 hodin byl na krajské operační a informační středisko HZS Zlínského kraje (dále jen KOPIS) nahlášen požár dřevěných beden u budovy 104 v areálu bývalého SVITU v centru Zlína.

Na místo v souladu s požárním poplachovým plánem Zlínského kraje postupně vyjely jednotky HZS Zlínského kraje (dále jen „HZS ZLK“) ze stanice Zlín, tři jednotky sborů dobrovolných hasičů obcí (dále jen „SDHO“) Zlín-Prštné, Fryšták, Vizovice a jednotka SDH podniku MITAS, a.s. (dále jen „SDHP“).

Popis místa zásahu

Areál bývalého podniku SVIT a dříve Baťových závodů je umístěn v centru města Zlína. V současné době je areál rozdělen na několik částí, které obhospodařují různí majitelé. Část areálu je využita jako obchodní a administrativní centrum s množstvím rozličných obchodů, bank a služeb, včetně soukromé polikliniky a krajského úřadu. V další části funguje firma MITAS, a.s., která se zabývá výrobou pryže a pryžových výrobků a poslední část slouží jako komerční zóna s množstvím různých firem s různým výrobním a skladovacím programem. Budovy v tomto areálu jsou odlišného stáří (některé již z 20. let 19. století), v různých stádiích rekonstrukce. Jedná se asi o sto budov.

Budova 104 je pětipodlažní a je „klasickým“ zástupcem Baťovy konstrukce budov, tzn. železobetonový monolitický skelet s cihlovou vyzdívkou a se stropní konstrukcí z deskových trámů (tzv. žebrové stropy), uložených v průvlacích. V budově sídlí firma SPUR, a.s., Zlín, která ji využívá pro zpracování a skladování návlekových PE trubkových izolací s obchodním názvem TUBEX a lehčených PE pásů. Současně s provozem probíhala v pátém nadzemním podlaží rekonstrukce, kterou prováděla další právnická osoba. V době požáru bylo zaskladněno přibližně 80 % užitné plochy.

Průběh zásahu

Požár vznikl na nákladové rampě budovy, kde se vznítil materiál uložený na ručních vozících, připravený k expedici. Z tohoto místa (vně budovy) se požár rozšířil vlivem sálavého tepla a nepříznivého proudění plynů do skladovacích prostor budovy. Požár byl ohlášen na KOPIS HZS ZLK jako požár dřevěných beden v 09.19 hodin. Jako první se na místo dostavila v 09.26 hodin jednotka SDH podniku MITAS, a.s., která provedla rozvinutí proudem vysokého tlaku směrem ke zmíněné nákladové rampě, kde rovněž stály připravené vagóny k nakládce. Dále se na místo zásahu o minutu později dostavila jednotka HZS ZLK stanice Zlín, jejichž velitel převzal velení a v 09.28 hodin jednotka SDHO Zlín-Prštné. Velitel zásahu (dále jen „VZ“) rozhodl o nasazení dvou proudů C 52 směrem k rampě, odtahení dvou vagónů zaměstnanci firmy MITAS z nebezpečného prostoru, aby nedošlo k jejich poškození a o nasazení dalších tří proudů C 52 z druhé (severní) strany objektu. Dodávka vody byla zajištěna z několika hydrantů v okolí budovy. VZ nařídil provedení celkového průzkumu budovy, neboť bylo podezření, že v budově se mohli stále ještě nacházet zaměstnanci firmy, jež prováděla rekonstrukci. Průzkum byl ztížen velmi silným zakouřením a špatnou orientací v jednotlivých patrech z důvodu zmíněné rekonstrukce (výsledek pátrání byl negativní). V 09.32 hodin se na místo zásahu dostavil velící důstojník směny HZS ZLK, který se seznámil se situací, v 09.38 hodin převzal velení zásahu a vyhlásil II. stupeň požárního poplachu. KOPIS povolalo na místo zásahu další jednotky PO. Požár se velmi rychle rozšířil až na téměř 90 % plochy prvního nadzemního podlaží. Zásah byl rozdělen na dva úseky: severní strana - hašení z vnějšku objektu (zabránění rozšíření požáru do dalších pater budovy vnějškem budovy), jižní strana - hašení vnitřkem budovy, ochrana schodišového prostoru (zásahové



vé cesty pro případ rozšíření požáru do dalších pater), ventilace a neustálé monitorování situace nad zasaženým podlažím. Z důvodu velmi silného vývinu kouře museli hasiči zasahovat v izolačních dýchacích přístrojích a prostřednictvím varovného a informačního systému města Zlína byla předána informace o události pro obyvatele. Rovněž byla vypnuta klimatizace v nedaleké budově krajského úřadu a v případě déletrvajícího zásahu se zvažovala evakuace této budovy.

Lokalizace a likvidace požáru

Zamezit dalšímu šíření požáru a snížit jeho intenzitu se podařilo až s příjezdem dalších jednotek PO a masivním nasazením vodních proudů s příměsí pěnidla. V 11.07 hodin byl požár lokalizován. Ve stejném čase byla povolána z rozkazu řídicího důstojníka HZS ZLK chemická laboratoř HZS Jihomoravského kraje kraje Tišnov, která se na místo události dostavila ve 13.20 hodin. Postupně byla dohašována jednotlivá ohniska požáru, což bylo značně ztíženo „spečením“ hořícího materiálu, takže ruční rozhrabávání bylo velmi náročné a málo účinné. VZ rozhodl o nasazení malého nakladače (JNC) k rozhrabávání jednotlivých hromad, které bylo zajištěno prostřednictvím věcné a osobní pomoci firmy sousedící s e zasaženým areálem. Likvidace požáru byla provedena ve 14.01 hodin a ve 14.27 hodin byl objekt předán Policii ČR, která místo zajistila pro došetření, které probíhalo následující den. Na místě rovněž zůstala jednotka SDHO Zlín-Prštné, která prováděla dohledku na místě požáru.





Při zásahu bylo spotřebováno přibližně 135 000 litrů vody a 1016 litrů pěnidla. Zasahovalo celkem 31 hasičů ze šesti jednotek PO. Celkové škody způsobené požárem se odhadují na 18 milionů Kč, přičemž 14 milionů na konstrukci budovy a čtyři miliony Kč na uskladněném materiálu. Uchráněné hodnoty byly odhadnuty na 31 milionů Kč.

■ Příčina vzniku požáru

Na základě společného šetření pracovníků pro zjišťování příčin vzniku požáru HZS ČR a vyšetřovatelů Policie ČR byla jako jednoznačná příčina požáru stanoveno porušení bezpečnostních předpisů při řezání plamenem. Míra zavinění jednotlivých osob je nadále předmětem dalšího šetření Policie ČR.

■ Specifika zásahu

■ **Positiva:**

- zabránění rozšíření požáru, a to jak vlivem požární odolnosti stavebních konstrukcí, tak zásahem jednotek PO na další podlaží "napěchovaných" stejným materiálem,
- vydatná a dobře fungující hydrantová síť v místě zásahu,
- dobré klimatické podmínky - zplodiny hoření stoupaly vzhůru, zasaženy byly jen některé vzdálenější městské části a jedna výšková budova. Kouř už byl natolik "naředen", že ač byl jeho zápach subjektivně nepříjemný (štiplavý), jeho toxicita se měřením neprokázala,
- dobrá práce tiskového mluvčího - požár v centru Zlína vzbudil velký zájem médií, tiskový mluvčí předával informace, čímž ulehčil činnost velitelů zásahu,
- během zásahu byla poskytnuta dvěma stavebním dělníkům provádějícím rekonstrukci posttraumatická pomoc, zprvu posádkou ZZS, poté příslušníkem proškoleným v posttraumatické intervenční péči,
- použití malého nakladače ÚNC k rozhrabávání hořících hromad podstatně urychlilo dohašovací práce.

■ **Negativa:**

- velmi rychlé rozšíření požáru téměř po celé ploše podlaží. Značný vliv na rychlost šíření měl především technologický postup výroby PE izolací, kdy se lehčení TUBEXŮ provádí za pomoci hořlavého plynu butanu, který ještě po určitou dobu v materiálu zůstává. Výrobky se z tohoto důvodu musí po určité době uchovávat v tzv. dozrácích skladech. Dalším faktorem podporujícím šíření požáru, je uložení výrobků - v kartónových krabicích (vysoká lineární rychlost šíření po povrchu) a trubkovitý tvar výrobku, který zaručuje dobré provzdušnění v celé délce (hoření v celém objemu),
- velmi silný vývin černého kouře znesnadňoval jak průzkum v objektu, tak samotné hasební práce,
- chybějící projektová dokumentace a probíhající rekonstrukce (patra nad sebou nebyla identická) značně ztížily průzkum budovy, jednoznačný obrázek o situaci v patrech nad zasaženým podlažím měli velitelé až po postupném odvětrání celé budovy za použití přetlakové ventilace. ■

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 13. července do 11. srpna roku 2007

13. 7. • **Hospodářské stavení** v Žabeni, okr. Frýdek-Místek. Příčina - v šetření. Škoda - 1 500 000 Kč.
17. 7. • **Pila** v Panenském Týnci, okr. Louny. Příčina - manipulace s otevřeným ohněm. Škoda - 1 500 000 Kč.
18. 7. • **Lán obilí o rozloze asi 20 ha** u obci Troubsko a Střelice, okr. Brno-venkov. Příčina - hra dětí. Škoda - 1 240 000 Kč.
21. 7. • **Sklad sena** v Malesicích, okr. Plzeň-město. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 1 200 000 Kč.
26. 7. • **Kůlna s vrtnou soupravou uvnitř** v Radimovicích, okr. Liberec. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 10 000 000 Kč.
27. 7. • **Rodinný domek** ve Vítějovicích, okr. Prachatice. Příčina - úmyslné zapálení. Zraněna 1 osoba. Škoda 1 000 000 Kč.
30. 7. • **Byt v panelovém domě** v Čelákovcích, okr. Praha-východ. Příčina - nedbalost - el. spotřebič v provozu bez dozoru. Zraněny 4 osoby, evakuováno 10 osob. Škoda - 5 000 000 Kč.
- **Hospodářské stavení a stodola** ve Studeněvsí, okr. Kladno. Příčina - hra dětí s otevřeným ohněm. Škoda - 5 000 000 Kč.
- **Historická neobydlená budova** v Mariánských Lázních, okr. Cheb. Příčina - nedbalost bezdomovce. Zraněna 1 osoba. Škoda - 1 000 000 Kč.
31. 7. • **Střechy stavby řadových obytných domů** v Hrádku nad Nisou, okr. Liberec. Příčina - nedbalost. Škoda - 5 500 000 Kč.
- **Sklad sena** v Jindřichovicích, okr. Sokolov. Příčina - nedbalost při svařování. Škoda - 1 000 000 Kč.
4. 8. • **Neobydlené hospodářské stavení** ve Střemech, okr. Mělník. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 1 500 000 Kč.
- **Lis na slámu** na poli u Malšic-Obory, okr. Tábor. Příčina - technická závada. Škoda - 1 500 000 Kč.
5. 8. • **Rodinný dům** v Horních Moštěnicích, okr. Píseň. Příčina - úmyslné zapálení a následné výbuchy PB lahví. Zraněna 1 osoba. Škoda - 1 000 000 Kč.
7. 8. • **Střecha bývalého cukrovaru** v Kojetíně, okr. Píseň. Příčina - nedbalost při řezání plamenem. Škoda - 1 000 000 Kč.
- **Nákladní automobil DAF s nákladem slámy** na silnici v Hradci Králové-Slatině. Příčina - vznícení od žhavého potrubí. Škoda - 2 065 000 Kč.
8. 8. • **Rodinný dům** v Ostrově u Bezdružic, okr. Plzeň-sever. Příčina - manipulace s hořlavou kapalinou. Škoda - 1 000 000 Kč. Usmrcena 1 osoba.
11. 8. • **Rodinný dům** v Čelákovcích-Lipové, okr. Praha-východ. Příčina - v šetření. Škoda - 1 000 000 Kč.

plk. Ing. Vladimír VONÁSEK,
MV-generální ředitelství HZS ČR

Město Klimkovice
nabízí k prodeji
cisternovou automobilovou stříkačku
LIAZ CAS K 25 L 101
rok výroby 1988

Více na www.mesto-klimkovice.cz v sekci úřední deska
nebo tel.: 556 420 752, Andrea Jahnová – referent

Flashover kontejner u HZS Olomouckého kraje

plk. Ing. Petr OŠLEJŠEK, HZS Olomouckého kraje, foto autor

V květnovém čísle časopisu 112 se mohli čtenáři seznámit se záměrem výcviku hasičů v podmínkách požáru v uzavřeném prostoru v České republice. V souladu s koncepcí výcviku bylo první takovéto zařízení zbudováno u HZS Olomouckého kraje.

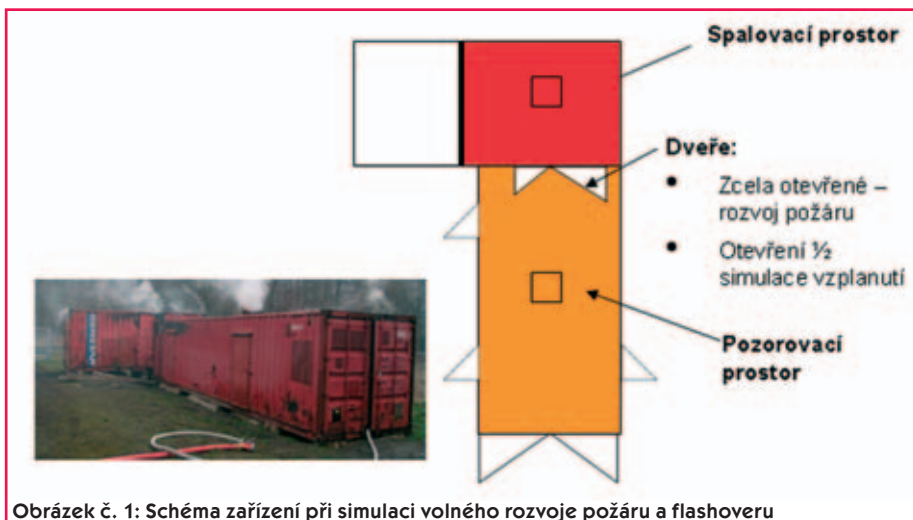
Problematikou výcviku hasičů v podmínkách požáru v uzavřených prostorech jsme se začali zabývat v roce 2003. Zjišťovali jsme nejen způsoby samotného výcviku, ale i možnosti jednotlivých výcvikových zařízení. Nejvíce nás zaujala zařízení využívající pro simulaci požáru spalování dřeva. Spalováním dřeva lze velice dobře demonstrovat volný rozvoj požáru v uzavřeném prostoru a jevy, ke kterým dochází v pásmu zakouření. První praktické zkušenosti jsme získali v roce 2004 v německém Böblingenu, kde jsme se přímo účastnili výcviku. Výcvik zde organizuje soukromá firma, složená převážně z dobrovolných hasičů.

Po zkušenostech z tohoto výcviku jsme se snažili, aby takovéto zařízení bylo i v České republice. Začala cesta, která trvala téměř dva a půl roku. Ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR jsme se podíleli na zpracování dokumentů, které řeší zavedení tohoto zařízení do systému vzdělávání hasičů v ČR. Vzhledem k tomu, že výcvik probíhá opravdu v „horkých podmínkách“, bylo nutné zajistit především bezpečnost cvičících. Dalším problémem byl samotný technický návrh zařízení a splnění požadavků z pohledu naší legislativy. Na cestě vedoucí k realizaci zařízení jsme jednali nejen s odborníky z oblasti požární ochrany, ale i se stavebními úřady, orgány životního prostředí, hygieny a dalšími. Celý proces přípravy byl ukončen počátkem roku 2006, kdy byla vydána „Koncepce výstavby a používání zařízení na pevná paliva simulující reálné podmínky požáru při odborné přípravě hasičů“. Původní návrh našeho výcvikového zařízení vycházel z německého modelu a na základě zkušeností z výcviku ve Švédsku byl upraven. Snažili jsme se, aby naše zařízení umožnilo co nejširší spektrum výcviku. Je tedy možné konstatovat, že kontejner umístěný v Hamrech na Prostějovsku, je svým způsobem originální i v rámci Evropy. Kromě simulace rozvoje požáru a flashoveru, umožňuje demonstrovat i jevy podobné backdraftu. V zahraničí jsou pro jednotlivé simulace používána samostatná zařízení. Již od počátku jsme se snažili celý výcvik směřovat k tomu, aby účastník získal dva základní návyky: rozpoznání jevů před-

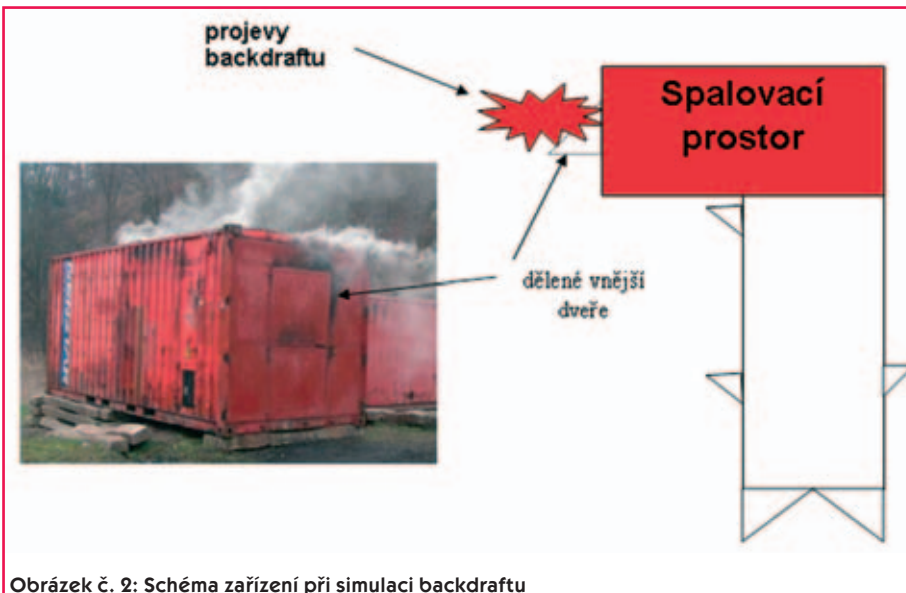


cházejících vznícení produktů pyrolýzy a správnou techniku hašení. Hlavním cílem výcviku není nic jiného, než poznání ohně a vedení účinného zásahu. Samotné zařízení se skládá ze dvou lodních kontejnerů, upravených na spalovací a výcvikový prostor. Součástí zařízení je i systém odvětrávacích klapek, kouřových zástěn a únikových dveří. Spalovací prostor je upraven tak, aby odolával účinkům tepla. Pro zvýšení odolnosti je použita sendvičová konstrukce, skládající se z krycích plechů, vyzdívkou z nepálených cihel a izolační vlny. Důležité je správné ukotvení krycích plechů a dveří, které musí odolat teplotám blížícím se 1000 °C. Vzhledem k tomu, že v zařízení je možné cvičit i hašení, musí konstrukce odolávat i náhlým změnám tempo-

ty. Spalovací prostor je předělen dveřmi, které se zavírají nebo otvírají dle charakteru výcviku. V případě simulace volného rozvoje jsou dveře uzavřeny a spalování probíhá pouze v polovině spalovacího kontejneru. V případě simulace backdraftu jsou dveře ve spalovacím prostoru otevřeny a spalování probíhá v celém objemu spalovacího kontejneru. Samotná simulace vzplanutí produktů pyrolýzy probíhá manipulací s dveřmi mezi spalovacím a výcvikovým prostorem a odvětrávacími klapkami. Hasiči při výcviku sedí podél stěny v pozorovacím prostoru. Z důvodu eliminace tepelných účinků a lepší názornosti se postupně střídají. Při výcviku jsou v zařízení přítomni tři instruktoři, kteří obsluhují



Obrázek č. 1: Schéma zařízení při simulaci volného rozvoje požáru a flashoveru



Obrázek č. 2: Schéma zařízení při simulaci backdraftu

dělicí dveře, bezpečnostní proud a odvětrávací klapky. Během celého výcviku musí být k dispozici CAS s dostatečnou zásobou vody.

Zařízení by mělo být schopno simulovat i jevy podobné backdraftu. V tomto případě jsou uzavřeny dveře mezi spalovacím a výcvikovým prostorem. Spalovací prostor je zvětšen otevřením vnitřních dělicích dveří na délku šest metrů. Backdraft je simulován otevřením vnějších dělených dveří ve spalovacím prostoru. Ve všech případech se jako palivo používá dřevěných palet. Podmínkou pro úspěšnou simulaci jevů je suché dřevo. Na jeden zátop je potřeba přibližně 13 kusů palet.

V lednu roku 2007 jsme započali s testovací fází. Na samotném testování se podíleli příslušníci HZS Olomouckého kraje ÚO Prostějov a ÚO Olomouc, ze

kterých se postupně stávají první instruktoři v ČR. V rámci testovací fáze proběhlo i měření ve spolupráci s VŠB-TU Ostrava - Fakultou bezpečnostního inženýrství.

Samotný výcvik v zařízení se skládá ze dvou částí, první teoretické a druhé praktické. V rámci teoretické části jsou popsány jevy, které vznikají při požárech v uzavřené prostoru a techniky hašení. Osvojení si techniky hašení je jedním ze základních cílů výcviku. Další část se odehrává v kontejneru. Při prvním vstupu je nejprve simulován volný rozvoj požáru a hoření v kouřové vrstvě. Další část je zaměřena přímo na techniku hašení a taktiku zásahu. Výcvik je určen pro maximálně 15 účastníků.

Před samotným vstupem hasičů do kontejneru je kladen velký důraz na bezpečnost a správné nasazení ochranných

pomůcek. Během výcviku v kontejneru chceme, aby cvičící měli dostatek času pro pozorování nejen požáru samotného, ale i účinků působení tepla na organismus a efektu osobních ochranných pomůcek.

V dubnu letošního roku proběhlo v Hamrech první oficiální představení kontejneru, kterého se účastnili zástupci HZS krajů. První zkušební kurzy proběhly ve spolupráci s OÚPO Frýdek-Místek a HZS ČD Olomouc. Výcvikem v zařízení prošel i operační výjezd MV-generálního ředitelství HZS ČR.

V rámci HZS Olomouckého kraje začali první výcviky již v měsíci květnu. V případě zájmu o výcvik je možné kontaktovat HZS Olomouckého kraje ÚO Prostějov.

**STABILNÍ HASIČÍ ZAŘÍZENÍ
AEROSOLOVÉ**

FIRE JACK

PROJEKT • MONTÁŽ • SERVIS

BESYCO SPOL. S R. O.
KVAPILOVA 9/958, 150 00 PRAHA 5-KOŠIŘE
TEL./FAX: 257 215 632, MOBIL: 775 225 061
HTTP://WWW.BESYCO.CZ, E-MAIL: BESYCO@BESYCO.CZ

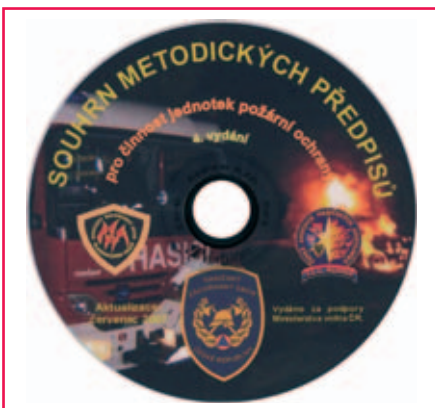
**SPOLEHLIVÉ SYSTÉMY ZABEZPEČENÍ PROSTOR A ZAŘÍZENÍ
PROTI POŽÁRŮM • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVEN
A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUŠĚ**

ISO 9001:2001

Souhrn předpisů pro činnost jednotek požární ochrany

por. Ing. Martin ŽAITLIK, HZS Olomouckého kraje

MV-generální ředitelství HZS ČR ve spolupráci s HZS Olomouckého kraje a Českou asociací hasičských důstojníků opět vytvořilo v rámci odborné přípravy „Souhrn metodických předpisů pro činnost jednotek požární ochrany“. Jde o CD-ROM s aktualizací z července 2007, 4. 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.

Změny v aktualizovaném vydání:

- přibližně 40 zásadních změn metodických listů Cvičebního řádu,
- 15 aktualizací a doplnění metodických listů Bojového řádu,
- doplnění Řádů odborných služeb,
- doplnění pěti metodických předpisů pro činnost na místě zásahu.

Výše uvedené změny, včetně starších

souborů jsou jednotně zpracovány v PDF formátu.

Zpracování a distribuce CD-ROM je zajištěno 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 ředitelstvím HZS krajů a po jednom každé stanici HZS krajů.

Ostatní zájemci si mohou tento souhrn předpisů pro činnost jednotek požární ochrany objednat prostřednictvím e-mail: martin.zaitlik@cahd.cz.

Unimog začíná tam, kde jiní končí

Martin SCHINZEL, Opravárenský závod Olomouc, foto autor



Jedním z hlavních úkolů Opravárenského závodu Olomouc je zajišťovat servis, opravy a bezporuchový provoz systému selektivního radiového návštěvní. K provádění těchto činností musejí být pracovníci vybaveni nejen potřebným speciálním materiálem, výstrojí, ale především technikou.

Z celkového počtu asi 160 vysílačů je zhruba 60 ve velmi nepřístupném terénu, kde zejména v zimě není možný příjezd běžnými automobily.

K zabezpečení pravidelného a zejména poruchového servisu byl proto závod v roce 2005 vybaven účelovým automobilem Mercedes-Benz UNIMOG U 3000 se skříňovou účelovou nástavbou. Automobil je určen pro pracovní nasazení

v nejtěžším terénu a mimo jiné je vybaven elektrocentrálou s výkonem 2 kW, motorovou pilou, výsuvným osvětlovacím stožárem, záložním vysílačem a nezávislým naftovým topením. Pro případ potřeby je automobil zařízen i pro nouzové přespání posádky. V roce 2006, po zkušenostech z předchozí náročné zimy, byl dovybaven i sněhovým pluhem.

Změny klimatických podmínek se začínají stále častěji projevovat i na území České republiky, krizové situace pak nastávají zpravidla neočekávaně a překvapivě.

Pro zajištění přepravy osob a materiálu na odstraňování poruch se automobil stal pro svoji spolehlivost a nekompromisní schopnost průjezdu nejtěžším terénem nepostradatelným pomocníkem.



OBLEKY PROTI SÁLAVÉMU TEPLU

isotemp®

- Isotemp 2000
- Isotemp 2000 F1
(kukla pro přílby Gallet)





Kvalita

bez kompromisů!

- Isotemp 5 500
- Isotemp 5 500 F1
(kukla pro přílby Gallet)

bez 19% DPH

Ceny od 29 900 Kč

IZOLAČNÍ PROTICHEMICKÉ OBLEKY

Vysoká odolnost!

Ochrana proti
šlehnutí
plamene!



- CHEMPION ELITE
- CHEMPION ELITE F1
(kukla pro přílby Gallet)
- VAUTEX ELITE
- VAUTEX ELITE F1
(kukla pro přílby Gallet)

SPITFIRE, spol. s r.o.
 Na Ostrově 28, 580 01 Havlíčkův Brod
 telefon +420 569 451 400
 fax +420 569 451 403
 GSM +420 602 225 668
 e-mail obchod@fireshop.cz
www.fireshop.cz



spitfire
...for you safety

Držitel certifikace ČSN EN ISO 9001:2001
 Dodavatel vyzbroje a výstroje pro hasičské záchranné sbory.

Spolehlivý odvod kouře a tepla z bytových domů, továren či skladišť

Od září 2006 vstoupila v platnost nová evropská norma EN 12101-2 Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla. Za tímto označením se skrývají důležitá zákonná nařízení, která se dotýkají každého z nás, protože zvyšují naši bezpečnost. Společnost VELUX inovovala v souladu s touto normou systém zařízení pro odvod kouře a tepla, který je založený na elektricky ovládaném kyvném střešním okně a řídicím systému.

Význam a použití zařízení pro odvod kouře a tepla

Zařízení pro odvod kouře a tepla reaguje v případě požáru na impuls, který vyše kouřové či tepelné čidlo nebo uživatel objektu pomocí požární poplachové spínače. Systém pak začne odvádět kouřové zplodiny a teplo vertikálně mimo prostor objektu a současně udržuje nad podlahou minimálně 2,5 m vysokou nezakouřenou vrstvu. Nedochází tak k zakouření prostor ani k nadměrné kumulaci tepla, což usnadňuje evakuaci osob, záchranu majetku, lokalizaci požáru a usnadňuje zásah jednotek požární ochrany.

Odvodem tepla se zároveň snižuje i tepelné zatížení konstrukcí. Zařízení pro odvod kouře a tepla lze ovládat automaticky nebo ručně. Ve druhém případě je bezpodmínečně nutná jeho instalace na dobře přístupném a viditelném místě.



prostor, instalovat s větrným spojlerem nebo bez něj, eventuelně jej napojit na externí poplachový systém pomocí samostatného rozhraní. Kromě funkce odvodu kouře a tepla, která se v případě požáru aktivuje automaticky, umožňuje systém i běžné denní větrání pomocí ventilačního spínače. Střešní okno VELUX jako součást zařízení pro odvod kouře a tepla se obvykle instaluje do sklonu střechy od 15 ° - 60 °. V kombinaci se zvedacím rámem ECX ale může být zařízení použito i pro ploché střechy.

Základní a doplňkové prvky systému

Zařízení pro odvod kouře a tepla aktivuje silný elektrický motor, který automaticky otevírá kyvná



okna o 90 °, což umožňuje maximální odtah kouře a tepla z únikové cesty. Záložní bateriový zdroj s kapacitou 72 hodin, který je součástí řídicí jednotky, zaručuje funkčnost systému i při výpadku elektrické sítě.

Dle individuálních požadavků je možné vybavit systém dalšími prvky, jako jsou kouřový senzor, požární poplachový spínač, ventilační spínač nebo dešťový senzor.

Shoda s poslední verzí evropské normy

Zařízení pro odvod kouře a tepla VELUX je označeno CE a je ve shodě s evropskou normou EN 12 101-2 jako zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla. V souladu s touto normou bylo střešní okno včetně spojleru testováno na:

- spolehlivost při otevírání včetně komfortní ventilace,
 - velikost aerodynamické efektivní plochy,
 - spolehlivost otevírání při zatížení sněhem,
 - stabilitu při sání větru,
 - spolehlivost otevírání při nízkých venkovních teplotách,
 - tepelnou odolnost pro otevírání při působení tepla při požáru (viz tabulky č. 1 a 2).
- Střešní okno VELUX jako součást zařízení pro odvod kouře a tepla je rovněž ve shodě s evropskou normou EN 60335-2-103 pro elektrické prvky.

Více informací o systému pro odvod kouře a tepla získáte na internetových stránkách www.velux.cz nebo v zákaznickém centru na telefonu 531 015 511.

Střešní okno GGL/GGU velikost v mm	M04 780 x 978	M06 780 x 1178	M08 780 x 1398	S06 1140 x 1178	S08 1140 x 1398	U04 1340 x 978	U08 1340 x 1398
Geometrická plocha A_g v m ² – stejná při použití spojleru nebo bez něj.	0,62	0,76	0,92	1,14	1,38	1,10	1,64
Aerodynamická plocha A_a v m ² (C_e – výtokový součinitel), střešní okno jako zařízení pro odvod kouře a tepla včetně spojleru.	0,37 (0,60)	0,48 (0,63)	0,60 (0,65)	0,65 (0,57)	0,82 (0,59)	0,56 (0,51)	0,86 (0,52)
Aerodynamická plocha A_a v m ² (C_e – výtokový součinitel), střešní okno jako zařízení pro odvod kouře a tepla bez spojleru.	hodnoty nejsou deklarovány						

tabulka 1

Zařízení pro odvod kouře a tepla VELUX

Nový systém pro odvod kouře a tepla VELUX představuje kompletní řešení, které nabízí mnoho variant použití. Hodí se pro odvětrání kouře a tepla jak z malých prostor schodišť v bytových domech, tak ve velkých továrnách, je možné jej instalovat do skladů i administrativních objektů.

Široká variabilita systému

Předností systému je jeho široká variabilita, která spočívá v tom, že jej lze použít do různě velkých

Třídy dle EN 12 101-2	Zařízení pro odvod kouře a tepla VELUX	Vysvětlení vlastnosti:
Spolehlivost (Re)	Re 50 + 10.000	Spolehlivost na 50 cyklů plus 10.000 cyklů pro komfortní ventilaci.
Otevírání při zatížení sněhem (SL)	SL 1.000	Spolehlivost otevíření do zatížení 1.000 Pa.
Nízká teplota (T)	T (-15)	Otevíření při teplotě do -15°C.
Zatížení větrem (WL)	WL 3.000	Udržuje stabilitu a možnost otevíření po vystavení větru až do síly 3.000 Pa.
Odolnost vůči teplu (B)	B300	Udržuje aerodynamické hodnoty a svou účinnost po vystavení teplotě do 300°C po dobu 30 minut.
Plocha (aerodynamická nebo geometrická)	V závislosti na velikosti okna	Aerodynamická plocha vyjadřuje účinnost pro odvod tepla střešními okny pro ZOKT.

tabulka 2

Evropská asociace hasičských škol

plk. Ing. Vladimír FOLDYNA, Střední odborná vzdělávací zařízení požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany Frýdek-Místek, foto autor

Evropská asociace hasičských škol (European Fire Rescue Service Colleges' Association – EFSCA) je mezinárodní organizací, která byla založena v roce 1998 a jejímiž zakládajícími členy byli zástupci škol těch zemí, které byly v té době sdruženy v EU a které o členství projevíly zájem.



V rámci přidružených zemí

V roce 2003 byla Česká republika přidruženou zemí plnící podmínky pro definitivní členství v tomto společenství. Spolu s ostatními přistupujícími zeměmi jsme proto byli v tomto roce také přizváni poprvé na výroční konferenci EFSCA. Jejím pořadatelem byla škola v německém Bruchsalu, ležícím ve spolkové zemi Baden-Württemberg.

Po úvodních ceremoniích byly projednány formální otázky - zpráva výboru o činnosti asociace mezi konferencemi, postavení a úkoly EFSCA v budoucnosti, diskutovalo se o stanovách, členských příspěvcích a dalších problémech. Hlavní témata jsou vždy volena v předstihu. Tehdy se jednalo o rizicích terorismu, pravděpodobnosti napadení a postupech plánování a přípravy požární služby a ostatních bezpečnostních služeb. V tomto duchu se nesly i hlavní přednášky, jejichž tématy byla rizika spojená s nebezpečnými látkami, příprava na zásah a dekontaminace v Rakousku, dále obdobná příprava v Německu spojená s ukázkou jejich měřicí techniky. Druhý jednací den byl celý věnován povodním, které v předchozím roce zasáhly a poškodily velkou část Evropy. Organizaci, řízení a kontrolní mechanismy při povodních v Rakousku rozebral ředitel hasičské školy z Lince. Závěrečný seminář se zabýval náměty na řešení nejdůležitějších společných problémů v nadcházejících deseti letech.

V doprovodném programu je zpravidla pořadající zemí představena její organizace požární ochrany, hostitelské vzdělávací zařízení a některá zajímavá jednotka.

V červnu 2004 se uskutečnilo mimořádné jednání zástupců vzdělávacích zařízení států přistupujících k EU ve škole civilní ochrany v Budapešti. Účelem tohoto setkání bylo vzájemné seznámení zástupců vzdělávacích zařízení, tehdy budoucích delegátů konference EFSCA



Vztyčování vlajky

v Římě, ze zemí přistupujících k EU. Ústřední myšlenkou a hlavním obsahem proto bylo, aby se noví členové znali nejen osobně, ale také aby si vzájemně přiblížili své národní vzdělávací systémy na úseku PO, civilního nouzového plánování, krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Do budoucna byl stanoven společný postup po přijetí do struktur EU, vzájemná pomoc a výměna zkušeností při prosazování projektů apod. V průběhu vlastního jednání se představily jednotlivé delegace a seznámily ostatní účastníky jednání se systémem organizace vzdělávání v jednotlivých přistupujících zemích.

Přijetí do asociace

Další jednání EFSCA se uskutečnilo v červnu 2004 v Istituto Superiore Anticendi v Římě. Tajemník předsedajícího výboru z anglického Moretonu, přednesl, kromě zprávy výboru i návrhy změn stanov, nové obsazení některých funkcí ve výboru a výkonné funkce prezidenta EFSCA. Zde nastala zajímavá situace, neboť volena byla země, která bude mít prezidentství, a tou byla zvolena Belgie. Její dva delegáti však jsou z různých částí země a z různých vzdělávacích zařízení, a protože nedošlo k dohodě, který z nich bude funkci vykonávat, bylo rozhodnuto, že ji budou vyko-



Škola v Revinge

návat oba. Je třeba říci, že to nebylo na škodu věci, neboť rozdělením povinností se stal výkon této časově náročné dobrovolné funkce snadnější. Roční příspěvek za zúčastněnou zemi byl stanoven na 500 EUR.

Hlavním tématem této konference byla organizace civilní ochrany v jednotlivých členských zemích EU. Konkrétně byla delegátům představena organizace CO v Rakousku, Itálii, Velké Británii, Francii a Portugalsku. Reakcí na aktuální dění byl podrobný rozbor teroristického útoku v Madridu z 11. března 2004. Na závěr jednání došlo ke slavnostnímu přijetí České republiky, Kypru, Litvy, Lotyšska, Maďarska a Polska do asociace. Kromě Slovenska, Slovinska, Estonska a Malty, se nové země EU staly i novými členy EFSCA.

Výroční jednání v červnu 2005 se uskutečnilo v nizozemském Arnhemu. Hlavním tématem byly nové vývojové přístupy a metody dlouhodobé přípravy v otázkách bezpečnosti v měnící se společnosti. Hodnotné příspěvky přednesli renomovaní odborníci, např. profesor Technické univerzity z Delft a ředitel výzkumu nizozemského Institutu požární ochrany, který ve své přednášce poukázal na příčiny technologických nehod, seznámil se závěry technických expertíz a shrnul opatření přijatá po nehodách v Nizozemsku. Ekonomická ředitelka hasičské školy v Moreton-in-Marsh přednesla zprávu o rozvoji strategie národní výuky při přípravě hasičů v Anglii. Tato přednáška byla velmi poučná z didaktického hlediska. Byla totiž mimo jiné vynikající praktickou ukázkou, jak má správná přednáška vypadat. Zkušenosti učitelé představili formy e-learningu při odborné přípravě hasičských důstojníků v Itálii. Profesor univerzity v nizozemském Utrechtu, zdůraznil potřebu výuky pomocí ICT (informačně-komunikačních technologií). Podobně kolegové z Německa předvedli možnosti výcviku a vzdělávání hasičů pomocí multimediálních prostředků.

Setkání bylo ukončeno praktickým cvičením s výjezdem a zdoláváním simulovaného požáru lesa nedaleko Arnhemu při využití orientace pomocí GPS. Praktická část se uskutečnila se zásahovou technikou v lesním masívu. Zde jsme mohli sledovat podporu velení poskytovanou technologií GPS v terénu, zatímco v prostorách operačního střediska Gelerland Midden v Arnhemu jsme sledovali pohyb této techniky na monitorech počítačů v digitálních mapách.

■ Stáváme se členy předsednictva

Další zasedání proběhlo v červnu 2006 ve městě Revinge ve Švédsku. V úvodní části byly schváleny změny ve stanovách, včetně navržení a schválení České republiky jako nového člena předsednictva v funkci pokladníka. Mezi členské země asociace byly přijaty Sloven-



Zámek Gurcy-le-CH1

sko a Malta, tehdy již poslední nečlenové ze zemí EU.

Hlavním tématem tohoto zasedání byl výzkum a vývoj. Zprávu o projektu Leonardo da Vinci přednesl člen řešitelského týmu z Anglie a doplnil ho holandský kolegové. Výzkum a vývoj na poli prevence a ochrany ve Slovinsku zhodnotil zástupce ředitele jejich vzdělávacího zařízení a doplnil jej kolega ze Švédska, který se zabýval výzkumem a vývojem ve vztahu k výcviku švédských hasičů. Velká pozornost byla věnována rozboru evropského systému celoživotního kvalifikačního vzdělávání. Po dalších hodnotných příspěvcích dostal slovo host konference, ředitel mezinárodní organizace výcviku hasičů (IFSTA) z Oklahomské státní univerzity. Tématem jeho přednášky byl „Výzkum a světové hasičské společnosti“.

■ Francie posledním hostitelem

Letošní setkání proběhlo tradičně na konci června tentokrát ve škole, která je umístěná v zámku Gurcy-le-Chatel v obci Seine-et-Marne ve Francii, ve kterém je umístěno vzdělávací zařízení pro výcvik hasičů. Nosným tématem jednání bylo používání trenažérů při výcviku hasičů.

Samotná konference byla zahájena prezidentem EFSCA Ivo Devijverem a sekretářem EFSCA plukovníkem Thierry Bouffordem.

Po organizačních věcech vystoupil v odborné části konference holandský kolega, který předvedl simulátor pro výcvik rozhodovacího procesu důstojníků všech stupňů. Tento velmi kvalitní program je společným projektem vyvíjeným spolu s německými programátory. Dále byla přednesena průběžná zpráva o pokračování projektu The European Virtual Academy (tzv. EVA Project).

V odpolední části jsme navštívili hasičskou jednotku pařížského Disneylandu.

Tato jednotka o 18 mužích nejvíce vyjíždí k technickým zásahům a poskytování první pomoci zraněným turistům. Jsou velmi dobře připraveni na záchranu lidí při různých předvídatelných haváriích všech pohyblivých atrakcí, např. horské dráhy apod.

V sobotu jednání pokračovalo představením francouzského simulátoru na imitaci havárií nebezpečných látek a jejich řešení a ukázkou vlastního simulátoru pro virtuální řešení lesních požárů. Obě tyto pomůcky jsou ve stadiu vývoje a zatím jsou spíše zajímavou počítačovou hrou než skutečným výcvikovým prostředkem.

Odpoledne proběhla diskuse o programu příští konference, která se uskuteční v Budapešti. Jejím hlavním tématem bude „Úloha hasičů v měnícím se světě globálního oteplování“.

Před závěrem konference byly do EFSCA slavnostně přijaty Bulharsko a Rumunsko, jako nové členské země EU.

■ Závěr

Je možné konstatovat, že postupně zánikají bariéry, které mezi „starými a novými“ zeměmi EU přece jen byly. Hlavní z nich byla jazyková, která postupně mizí a její překonávání napomáhá sbližování delegátů, jako lidí z rozdílných kulturních, ekonomických a odborných prostředí. Významné totiž je, že jednacím řeč, kterou je angličtina, je pro většinu zúčastněných cizím jazykem, a proto jsou k sobě velmi tolerantní.

Hlavním přínosem účasti v tomto nadnárodním sdružení je, že delegáti jednotlivých zemí mají možnost průběžně srovnávat úroveň vzdělávání hasičů v jednotlivých zemích EU. Zde je možné konstatovat, že náš systém z tohoto srovnání vychází velmi dobře. Kromě toho obdrží členové vždy fundované informace o nejdůležitějších zásadách a řešeních událostech v celé unii. ■

Dopravní nehody v těžce přístupném terénu

plk. Ing. Václav FORMÁNEK, foto por. Ing. Karel FLIEGEL, HZS Plzeňského kraje

Záchrana osob při dopravních nehodách se stala rutinní záležitostí základních složek IZS - Hasičského záchranného sboru ČR (HZS ČR), zdravotnické záchranné služby (ZZS) a Policie ČR (PČR).

Postupy při řešení těchto dopravních nehod vycházejí ze standardní situace na silnici, Bojového řádu jednotek PO, právních a interních předpisů a z vlastních poznatků a zkušeností při tomto typu zásahu. Jinak je tomu při dopravní nehodě, která se stane v těžce přístupném terénu s omezeným přístupem záchranných složek, potřebné techniky a bez možnosti využití letecké záchranné služby. Tento případ, jako nestandardní, není modelově řešen. Proto byl zvolen za námět taktického cvičení složek IZS, které se konalo ve dnech 26. až 28. června 2007 v prostoru poutního místa Vavřínek u Domažlic.



■ Cíle cvičení

Přípravit jednotky HZS Plzeňského kraje územního odboru Domažlice (HZS PLK) a další základní složky IZS na zásah při dopravní nehodě se zraněním v těžce přístupném terénu. Dále pak procvičit:

- taktiku zásahu při dopravních nehodách v těžce přístupném terénu,
- alternativy záchranných prací při dopravních nehodách v těžce přístupném terénu,
- možnosti vyprošťování havarovaných automobilů z hloubky technikou jednotek HZS PLK,
- organizaci práce a součinnost základních složek IZS při nestandardních činnostech u dopravních nehod.

■ Průběh cvičení

Taktické cvičení probíhalo po etapách prakticky s nasazením sil a prostředků.

■ 1. etapa:

- soustředění jednotek HZS kraje a složek IZS na stanici HZS PLK Domažlice, instruktáž k BOZP, organizaci cvičení a taktickým postupům,
- pracovní skupina příslušníků HZS PLK zabezpečila umístění havarovaného vozidla v roklí a dvou figurantů se zraněním (poranění páteře a bezvědomí, zlomenina horní a dolní končetiny, bolest v oblasti krční páteře).

Zúčastněné složky IZS

Složka	Místo dislokace	Technika	Počet cvičících
jednotka HZS PLK ÚO Domažlice	stanice Domažlice	RZA	1+1
		CAS-24T	1+1
		CAS K24	1+1
		VYA, AV-15	1+1
	stanice Staňkov	CAS K24	1+3
		OA	1
ZZS Domažlice	ZZDS Domažlice	sanita	1+2
PČR	dopravní policie	osobní vozidlo	1+1

■ 2. etapa:

- zásah pomocí lezecké techniky, nosítek, protiváha příslušníků – pro přenos vyprošťovacího nářadí a zdravotnických potřeb,
- zásah pomocí lezecké techniky a navijáku vozidla, nosítek a žebříku ve výbavě zásahového vozidla - pro vynesení raněných,
- evakuace zraněných z vraku vozidla – z rokle do místa zdravotnického ošetření,
- stabilizace zraněných, podávání infuzí a použití defibrilátoru, jejich evakuace,
- šetření události příslušníky PČR.

■ 3. etapa

Vyproštění vraku vozidla dostupnou technikou HZS PLK, ekologická likvidace následků.

■ Vyhodnocení cvičení

■ Klady:

- odborná činnost velitele zásahu (hasiče) při přijímání rozhodnutí a koordinaci záchranných prací složek IZS,
- dobrá spolupráce vedoucích složek IZS s velitelem zásahu, znalost činností při společném zásahu složek IZS, vycházející ze společných instrukčních metodických zaměstnání a prováděných cvičení,

- odborná znalost a připravenost příslušníků jednotek HZS PLK při práci s dostupnými prostředky a technikou PO (s výjimkou navijáků zásahové techniky) na dopravní nehody v nepřístupném terénu.

■ Nedostatky:

- navijáky zásahových vozidel neodpovídají výkonem dlouhodobější zátěži a požadovanému tahu lana pro tyto účely (dochází k zahřívání až k vyřazení z provozu) a nejsou vybaveny rádkováním lana a navijecí bubeny,
- nedostatečné vybavení složek IZS ochrannými prostředky pro tyto možné rizikové činnosti v místě zásahu (chybějí nebo nejsou ve výbavě složek IZS),
- není legislativně vymezena právním nebo interním předpisem IZS účast zasahujících zdravotníků v rizikovém prostředí tohoto druhu, včetně vybavení ochrannými prostředky a ohodnocení rizika.

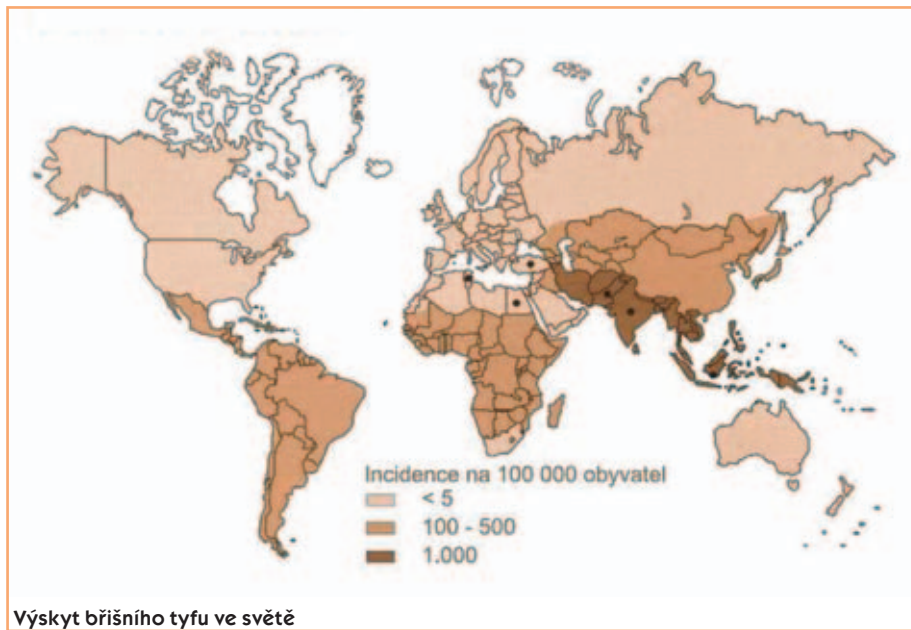
■ Závěr

Závěrem lze konstatovat, že řešení dopravní nehody v těžce přístupném terénu bude záviset na možnosti přístupu k místu dopravní nehody, respektive ke zraněným osobám (nevede zde přístupová cesta, srázovitý terén, hustě zarostlý křovinami, stromovím, bez možnosti zásahu ze vzduchu pomocí vrtulníku a lezecké skupiny a standardního přístupu k místu nehody), na vybavení zásahových jednotek dostupnými silami a prostředky a na správném rozhodnutí velitele zásahu. K urychlení záchranných prací je zapotřebí k transportu zraněných použít navijáku zásahového vozidla a pro přesun záchranářů s vyprošťovacími nářadím a zdravotnickými potřebami lezeckou techniku. ■

Břišní tyfus

prof. RNDr. Jiří PATOČKA, DrSc., Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice

Břišní tyfus je závažné infekční onemocnění, kdy zdrojem nákazy je nemocný člověk nebo bacilonosič. Zhruba ze tří až pěti procent lidí nemocných břišním tyfem se stávají bacilonosiči. K přenosu dochází buď přímým stykem se stolicí a močí bacilonosiče nebo nemocného člověka nebo nepřímo kontaminovanými potravinami a vodou.



Tyfus jako samostatné infekční onemocnění byl od ostatních infekčních chorob odlišen až na počátku 19. století. Historické prameny však uvádějí řadu epidemií s klinickými projevy, které odpovídají břišnímu tyfu. Například v roce 1813 za napoleonských válek zemřelo 20 000 lidí na infekční onemocnění s klinickými příznaky břišního tyfu. Chorobu však popsal, určil příznaky a stanovil způsob přenosu až v roce 1873 William Budd.

Původce choroby

Původce břišního tyfu, bakterie *Salmonella typhi*, byla nalezena až v roce 1830 německým patologem a mikrobiologem Carl Josephem Eberthem. Produkuje endotoxin odpovědný za její patogení účinky. Podobně jako většina salmonel, i *S. typhi* je odolná vůči vyschnutí, dobře snáší teploty pod bodem mrazu a dlouhodobě přežívá v užitkové a pitné vodě a v mléce. Rychle je však ničena teplotami nad 60 °C, kyselým prostředím pod pH 2,0 a běžnými dezinfekčními prostředky.

Epidemiologie

Břišní tyfus je akutní infekční střevní onemocnění, postihující pouze člověka. Pro chorobu je charakteristický vzpůlň vzestup teploty a dále setrvalá teplota po dobu dvou až tří týdnů, doprovázená bolestmi hlavy, nechutenstvím, slabostí a únavou. Objektívní klinický a patologický nálezy je

velice chudý. Zdrojem nákazy je výlučně nemocný člověk nebo bacilonosič. Onemocnění se vyskytuje po celém světě. Ve vyspělých zemích se počet hlášených onemocnění tyfem výrazně snižuje. Onemocnění dosud zůstává problémem zejména v Mexiku a rozvojových zemích východní a jižní Asie (včetně Pákistánu a Indie), Jižní Ameriky a Afriky. Ještě v roce 1945 bylo v České republice téměř 10 000 pacientů postiženo břišním tyfem. Zkvalitněním hygienických podmínek se situace významně zlepšila a vedla k rychlému poklesu výskytu tohoto infekčního onemocnění. V roce 1997 bylo hlášeno pouze pět případů. Nejčastějším důvodem výskytu několika málo případů břišního tyfu u nás je jeho importování z ciziny (Prymula et al. 2002).

Inkubační doba

Úvádí se v rozmezí pěti až čtyřiceti dní.

Klinický obraz onemocnění

Břišní tyfus je horečnaté onemocnění s bolestmi hlavy, slabostí, nechutenstvím a únavou. Právě bolesti hlavy se staly základem starého českého pojmenování této choroby - hlavnička. Jen zřídka se objeví průjem, častěji se dostaví zácpa. Pokud není zahájena včasná léčba, obvykle se během prvních dvou týdnů dostaví mráкотný stav a blouznění. Onemocnění může být doprovázeno komplikacemi, jako např. krvácením

do střev, vzácně i protřazením střev, dále zánětem pobřišnice, zánětem kostní dřevě a zánětem žlučníku, který se častěji vyskytuje u žen. Po prodělání břišního tyfu obvykle dochází k vypadávání vlasů, které během půl roku dorostou. U dětí je průběh břišního tyfu mírnější, zatímco u starších osob toto onemocnění zpravidla doprovázejí komplikace.

Smrtnost

Při včasné zahájení léčby umírá méně než 1 % postižených. Prognózu výrazně zhoršuje vysoký věk nebo jiná choroba.

Profylaxe

Existují celkem čtyři druhy vakcín, které lze použít k prevenci nemoci. Imunizační efekt těch nejlepších se pohybuje mezi 70 až 90 %. Délka doby ochrany po podání živé perorální vakcíny je minimálně tři léta.

1. **Inaktivovaná perorální vakcína:** (tzv. enterovakcína) je tvořena minimálně 200 miliardami bakterií inaktivovaných teplem a acetonem, *Salmonella typhi*, které jsou následně sušeny a smíchány s ostatními složkami vakcíny a tabletovány. Tento typ vakcíny se v řadě zemí nepoužívá, protože není příliš účinný.

2. **Živá atenuovaná perorální vakcína:** připravená z kmene *Salmonella typhi* (Ty 21a), jehož virulence je mnohonásobně oslabena vzhledem k divokým kmenům. Tato vakcína je schopna vyvolat střevní infekci, aniž by došlo k poškození hostitelských orgánů. Každá kapsle obsahuje 1 miliardu živých bakterií.

3. **Inaktivovaná parenterální vakcína:** kmeny *Salmonella typhi* jsou inaktivovány fyzikálně (teplem) a chemicky (acetonem), čímž nedochází ke změně struktury antigenů, nutných pro vyvolání protektivní imunitní odpovědi. Vakcína je lyofilizována a po rekonstituci 0,5 ml rozpouštědla je aplikována intramuskulárně.

4. **Kapsulární polysacharidová parenterální vakcína Vi (ViCPS):** je tvořena polysacharidem pouzdra *Salmonella typhi*, který představuje antigen virulence Vi.

Léčba

Pro léčbu lze využít běžná antibiotika.

Dekontaminace

Používají se běžné dezinfekční prostředky ve výrobce doporučených koncentracích. Potraviny a vodu lze dekontaminovat také tepelnou úpravou (varem).

Závěr

Břišní tyfus nepředstavuje v současné době v České republice vážný problém a i rozsáhlá epidemie by se dala bez problémů zvládnout nasazením antibiotik.

Literatura

Macela A. (ed.). 2002: Vysoce riziková biologická agens. SÚJB Praha. 137 s.
Prymula R. et al. 2002: Biologický a chemický terorismus. Grada Publishing, Praha. 152 s.

Ned'aleko najkrajšej doliny východného Slovenska zúrila vtáčia chrípka

Mgr. Eva BENČÍKOVÁ, foto Peter KYPTA a Ľudovít BOKOR

Plánovanie a riadenie opatrení na ochranu obyvateľstva a hospodárstva pri riešení následkov prípadnej pandémie vtáčej chrípky, koordinácia činnosti a riadenie záchranných prác a opatrení pri poskytovaní pomoci ohrozenému obyvateľstvu, ale hlavne vzájomná výmena skúseností z pripravenosti slovenských i zahraničných odborníkov na riešenie resp. zmiernenie následkov možnej vtáčej chrípky boli hlavnou témou medzinárodného seminára, ktorý sa uskutočnil 30. mája 2007 v Košiciach. O deň neskôr sa tímy odborníkov a záchranárov zúčastnili na praktickej časti tohto rozsiahleho zamestnania, na cvičení ZÁDIEL 2007.

Ako poukázal v otváracom príhovore štátny tajomník Ministerstva vnútra SR Jozef Buček, organizátori položili dôraz na zlepšenie súčinnosti a zvýšenie pripravenosti síl a prostriedkov podieľajúcich sa na odstraňovaní následkov pri výskyte pandémie, ako aj na precvičení susedskej spolupráce Slovenskej republiky a Maďarskej republiky na regionálnej úrovni.

V A bloku seminára sa účastníci vďaka prezentáciám zástupcov Pandemickej komisie vlády SR, Úradu verejného zdravotníctva a hlavného hygienika SR, zástupcu Štátnych hmotných rezerv SR, ministerstva školstva a Štátnej veterinárnej a potravinovej správy oboznámili s úlohami a opatreniami, ktoré vypracovali tieto orgány a rezorty na čas pandémie. B blok bol venovaný vykonávaniu odborných opatrení vybranými ministerstvami a ústrednými orgánmi. Vykonávaniu obdobných odborných opatrení na úrovni miestnej štátnej správy a samosprávy bol venovaný záverečný C blok seminára, v ktorom vystúpili vedúci odborov krízového riadenia košického krajského úradu a OKR zdravotníctva Košického kraja, zástupcovia Košického samosprávneho kraja, Regionálneho úradu verejného zdravotníctva, regionálny hygienik, zástupca nemocnice v Košiciach, zástupca Hasičského a záchranného zboru SR i zástupca Policajného zboru SR.

To všetko bolo v základnom námete scenára

Už len vymenovanie účastníkov seminára a cvičenia naznačuje, o aké rozsiahle

Ve dňoch 30. až 31. května 2007 se na základě rozhodnutí Pandemickej komise vlády Slovenskej republiky uskutečnil v Košiciach seminár a následne poblíž mesta cvičenie pod názvom „ZÁDIEL 2007“. Hlavným témom seminára bolo plánovanie a riadenie opatrení na ochranu obyvateľstva a hospodárstva pri riešení následkov pandémie ptačej chrípky. Témom navazujúceho taktického ukázkového cvičenia bolo provedenie záchranných prác na zemiedělském objekte a provedenie opatrení pri poskytovaní pomoci ohrozenému obyvateľstvu v ohnisku nákazy ptačej chrípky. Vzhľadom k závažnosti a aktuálnosti této problematiky v České republice jsme požádali partnerskou redakci odborného časopisu CIVILNÁ OCHRANA o redakční článek seznamující s průběhem zmiňovaných zaměstnání.



hle a všestranné podujatie šlo. Scenár vychádzal zo všeobecnej situácie, ktorú akože zaznamenala Svetová zdravotnícka organizácia začiatkom roka 2007 – v krajinách juhovýchodnej Ázie sa objavil pandemický kmeň chrípky. Na základe zistenej skutočnosti SZO informovala štáty Európskej únie o komplexnom a sústavnom získavaní všetkých dostupných informácií, o procese šírenia nákazy a sledovaní všetkých podmienok a faktorov, ktoré tento proces ovplyvňujú. Vláda Slovenskej republiky teda postupuje v súlade s medzinárodným rozvojom a zmysľaním a z vyplývajúcich medzinárodných záväzkov a platnej legislatívy. V jarných mesiacoch, teda v čase cvičenia, je doba najvyššej koncentrácie sťahovavých vtákov. Očakáva sa výskyt nízkopatogenného vírusu vtáčej chrípky aj na území Slovenskej republiky. Pandemická komisia vlády Slovenskej republiky prijala opatrenia, aby zabránila zavlečeniu ochorenia do Slovenskej republiky.

Lenže v Slovenskej republike, v meste Košice a okrese Košice okolie, bol začiatkom apríla zistený a nahlásený zvýšený výskyt chrípkových ochorení. Ochorení ľudí predchádzal výskyt vtáčej chrípky, ktorý prerástol do vzniku pan-

démie. Lokálne epidémie boli hlásené z obce Hostovce a okolia, v ktorých blízkosti sa nachádza veľkochov brojleryových kureniec.

V 19. kalendárnom týždni došlo k výraznému vzostupu chorobnosti zamestnancov v objekte Poľnohospodárske družstvo Nová Bodva. Po zvýšení počtu ochorení Regionálna veterinárna a potravinová správa v Košiciach rozhodla uzatvoriť prevádzku na tomto objekte.

V tom istom čase, na základe výsledkov laboratórnych vyšetrení v Štátnom veterinárnom ústave vo Zvolene a virologickom laboratóriu Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Košiciach Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky potvrdil výskyt ochorenia u ľudí, ktoré spôsobil vírusom vtáčej chrípky. V dôsledku toho prednosta Obvodného úradu Košice vidiek a prednosta Krajského úradu v Košiciach vyhlásili mimoriadnu situáciu.

V súvislosti s prudkým zvýšením chorobnosti a úmrtnosti Svetová zdravotnícka organizácia po konzultácii s medzinárodnými expertmi vyhlásila na území Slovenskej republiky pandémiu chrípky. Zasadla Pandemická komisia vlády Slovenskej republiky a navrhla vláde, aby vyhlásila na území Košického kra-

ja núdzový stav. Krajský úrad v Košiciach zriadil pandemické stredisko krízového štábu.

■ Pár mesiacov predtým...

Zámer cvičenia pripravil Úrad CO MV SR v spolupráci s Ministerstvom zdravotníctva SR. Organizačno-metodické pokyny spracoval Krajský úrad v Košiciach – odbor krízového riadenia. Ten aj uložil úlohy pre cvičiacich. Na Obvodnom úrade Košice-okolie pripravili vlastné organizačno-metodické pokyny. Odbor sa podieľal aj na vypracovaní podrobných scenárov jednotlivých činností v priestore precvičovania plánovaných opatrení. Bolo treba pripraviť všetko aj po stránke dokumentačnej aj po stránke organizačného a materiálno-technického zabezpečenia, pripraviť priestory, zabezpečiť propagačné materiály, prezentačné panely, pripraviť cvičiacich, ale aj pomocnú dokumentáciu jednotlivých zložiek, potrebnú pre činnosť v rámci súčinnosťného taktického cvičenia.

Do príprav sa, okrem už vymenovaných orgánov a organizácií zodpovedných za zmiernenie zdravotných, sociálnych a ekonomických následkov, postupne pripájajú aj nemocnice z Košického kraja, ktoré sú v zriaďovateľskej pôsobnosti Ministerstva zdravotníctva, chemické vojsko Ozbroyených síl Slovenskej republiky, záchranné dopravné zdravotné služby a napokon aj známy výrobca špecializovaných ochranných odevov, pomocok a zariadení EGO Zlín.

■ Na farme Dvorníky-Včeláre

V areáli Poľnohospodárskeho družstva Nová Bodva, na farme Dvorníky-Včeláre víťajú od skorých ranných hodín 31. mája prichádzajúcich dokonale kulisy budúceho diania – dekontaminačná sprcha pre vstup a opustenie farmy, dezinfekčný bazén, zdravotnícke pracovisko, diagnostické pracovisko, mobilná súprava na likvidáciu nakazených zvierat, vozidlá epizootologického tímu, asanačného podniku na odvoz utratenej hydiny, vozidlá Policajného zboru i OS SR.

„Necvičiaci“ pozorovatelia, medzi ktorými sú aj ministri vlády SR František Kašický a Ivan Valnetovič, pozorne sledujú najprv výklad o úhnye 1200 kusov hydiny, o závere, ku ktorému dospel privolaný súkromný veterinárny lekár a o nariadeniach regionálneho veterinárneho lekára a potom postup hydiny podozrivej z nakazenia.

Do areálu farmy prichádza epizootologický tím, pracovník farmy objekt uzatvorí, ďalší na hlavnú bránu umiestňuje tabuľu s výrazným oznámením Pozor, ohnisko nákazy! Aviárna influenza. Zákaz vstupu!

Regionálny veterinár moderuje ďalšie postupy epizootologického tímu – patologickeo-anatomickú pitvu kurčatá, odber vzoriek určených na izoláciu pôvodcu ochorenia, ošetrovanie vzorkovníc a ich uloženie do transportnej chladničky a následný odchod vozidla transportujúceho vzorky



do diagnostického pracoviska, samozrejme, cez dekontaminačnú sprchu.

O niečo neskôr prichádza na scénu protiepidemická skupina, prezlieka sa do ochranných odevov, nasadí si prostriedky osobnej ochrany a otvára svoje zdravotnícke pracovisko. Naň prichádzajú zamestnanci farmy, ktorým sa skrížila možnosť opustiť farmu bez vyšetrenia. Členovia protiepidemickej skupiny zistia anamnézu zamestnancov, podajú každému antivirotikum, nariaďia 10 dňovú izoláciu, počas ktorej sú povinní denne hlásiť svoj zdravotný stav lekárovi a dodržiavať osobnú hygienu.

A blíži sa vyvrcholenie tejto fázy cvičenia. Mobilná súprava na likvidáciu nákaz utratí hydinu, následne kontajner preloží do vozidla asanačného podniku. Vojenská jednotka, ktorá medzičasom stihla zriadiť dezinfekčný rám nad dezinfekčným bazénom pri hlavnej bráne do farmy, dozerá na priebeh ošetrovania súpravy, ktorá potom v sprievode príslušníkov Policajného zboru opúšťa areál.

■ Vstupné miesto

O pár minút neskôr ožije v západnej časti obce Dvorníky-Včeláre pracovisko nazvané Vstupné miesto. V prípade skutočnej epidémie by práve takýmto úsekom boli povinní prejsť do obce všetky vozidlá aj individuálne osoby. Figuranti prechádzajú miestom hygienickej očisty, dvaja ďalší dezinfekčnou linkou. Do pozornosti pozorovateľov-účastníkov seminára a cvičenia tu vchádzajú postrekovacie rámy na dezinfekciu motorových vozidiel i stany na preklád-

ku materiálu. Krátko pred poludním sa koná podrobná, osobná prehliadka miesta dezinfekcie motorových vozidiel, miesta hygienickej očisty osôb a prekladisko tovarov a materiálov.

V tom čase už do domov číslo 90 a 91 umiestňujú organizátori prepravky s hydinou a výrobkami a domácim predstavujú po štyroch figurantov, ktorí popoludní budú za rodinu podozrivú z nákazy.

■ Situácia v obci je stabilizovaná

Úsledovať činnosti, ktorými sa na treťom pracovisku prezentovali zdravotníci, epizootologický tím, výjazdová skupina Obvodného úradu Košice-okolie, dekontaminačná jednotka CO obce Dvorníky-Včeláre (kto to tvrdí, že obce nemajú svoje jednotky CO?) a ďalší nebolo jednoduché.

Najmä navodenie reálnej situácie, napríklad príchodom skupiny na utratenie hydiny do domov číslo 90 a 91, akcia dekontaminačnej jednotky, ktorá dezinfikovala dvory, kuríny, všetky miestnosti, kde sa hydina predtým vyskytovala, resp. kde boli uskladnené jej produkty, alebo odvoz pacientky podozrivej z nákazy s využitím špeciálnych pretlakových odevov, jedinečného biovaku či prezentácia práce v bioboxe na imaginárnej infekčnej klinike vniesli do cvičenia aktuálne, moderné prvky.

Na záver cvičenia opäť zasadala Pandemická komisia vlády SR, krízové štáby miestnej štátnej správy a samospráva. Každý po svojej línii vyhodnotil priebeh cvičenia. ■

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Slovinsku

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

Slovinsko patří mezi ty země bývalého tzv. východního bloku, kde byla velmi brzy po roce 1990 přijata ucelená legislativa pro ochranu obyvatelstva při přírodních pohromách a průmyslových haváriích v době míru a při válečných operacích, která podrobně řeší také otázky vzdělávání a výcviku. Takto široce legislativně pojatá problematika vzdělávání a výcviku na úrovni zákona, včetně ústředního vzdělávacího zařízení, existuje jedině ve Švýcarsku, s nímž je možné Slovinsko srovnávat snad jenom z geografického hlediska.

Legislativní podklady

Nejdůležitějším právním předpisem pro vzdělávání v civilní ochraně (ochraně obyvatelstva) je zákon na ochranu proti přírodním a jiným katastrofám z roku 1994 ve smyslu pozdějších předpisů, kapitola XIII. vzdělávání a kvalifikace, článek 109 až 114.

Článek 109 řeší vzdělávání v civilní ochraně ve školách; podle odst. 1 je cílem základního vzdělávání poskytovat znalosti o nebezpečích a jiných nehodách a o způsobu, jak se před nimi chránit, a podle odst. 2 je cílem středního a vyššího vzdělávání poskytovat znalosti o ochraně před přírodními katastrofami a jinými nehodami v souladu se zaměřením vzdělávacího programu.

Vzdělávání obyvatelstva k osobní a vzájemné ochraně a k provádění předepsaných a ochranných opatření podle článku 110 organizuje stát nebo místní společenství jako nezávazné formy vzdělávání.

Kvalifikační požadavky na vzdělávání příslušníků civilní ochrany je stanoveno v článku 111, a sice:

- *vzdělávání příslušníků civilní ochrany pro jejich činnost v ní obsahuje úvodní, základní a dodatečné vzdělávání,*
- *úvodní a základní vzdělávání těchto příslušníků může trvat nejdéle 15 dnů, dodatečné školení pak maximálně pět dnů v roce,*
- *základní vzdělávání těchto příslušníků může výjimečně trvat déle, než je uvedeno v předchozím odstavci, avšak pouze na základě rozhodnutí ministra,*
- *dodatečné školení se organizuje a realizuje zásadně ve dnech pracovního klidu,*
- *ke vzdělávání se příslušníci civilní ochrany mohou povolat tzv. povolaovací listinou, která jim musí být doru-*



čena většinou do 30 dnů před zahájením vzdělávání.

Odklad vzdělávání je řešen článkem 112 a mezi důvody odložení účasti na vzdělávání patří především zdravotní, rodinné, služební a i další důvody, podrobně uvedené v tomto článku zákona. Žádost o odložení účasti na školení musí být podána do osmi dnů od doručení povolaovací listiny, resp. od okamžiku, kdy nastaly důvody k odkladu vzdělávání, a to u správního orgánu, který příslušníka eviduje.

Článek 113 zřizuje pro vzdělávání v oblasti ochrany před přírodními a jinými katastrofami Vzdělávací středisko ochrany a záchranu, které realizuje vzdělávací programy pro vzdělávání příslušníků civilní ochrany, příslušníků jednotek, služeb, družstev a dalších organizací různé právní povahy. Toto středisko může také testovat vybavení na záchranu a ochranu obyvatelstva z hlediska požadovaných vlastností.

Problematika vzdělávacích programů je řešena článkem 114, podle něhož:

- *vzdělávání a školení v oblasti bezpečnosti práce a ochrany před přírodními a jinými katastrofami zabezpečuje buď ministerstvo obrany nebo jiné místní organizace,*
- *programy pro úvodní, základní a dodatečné vzdělávání příslušníků civilní ochrany stanovuje ministr obrany v součinnosti se všemi zainteresovanými nevládními subjekty; ten rovněž stanovuje vzdělávací programy pro příslušníky jednotek výše uvedených subjektů,*

- *v souladu s výše uvedenými programy lze stanovit také jiná školení o maximální délce trvání tří měsíců; doba školení se účastníkům započítává v souladu se zákonem do doby pro odchod do důchodu,*

- *ministr obrany může stanovit realizaci vzdělávacích programů, převzatých na základě povinnosti státu v oblasti ochrany před přírodními a jinými katastrofami v rámci mezinárodních organizací na základě příslušných mezinárodních smluv,*

- *ministr obrany stanoví podmínky, které musí splňovat vzdělávací organizace, poskytující vzdělání a provádějící školení v oblasti ochrany před přírodními a jinými katastrofami.*

Celkový model vzdělávání

Odborné vzdělávání osob, pracujících v oblasti ochrany proti katastrofám, je uskutečňováno v rámci vzdělávacího systému na příslušných středních a vysokých školách. Programy, na jejichž zpracování se významnou měrou podílí Vzdělávací středisko ochrany a záchranu a které jsou předkládány Správou pro ochranu a záchranu ministerstva obrany, mají doplňkový charakter s předurčením pro hasiče.

Přípravu veřejnosti v oblasti individuální a kolektivní ochrany a k provádění dalších ochranných opatření organizují stát a obce jako nepovinnou formu přípravy a výcviku.

Výcvik a vzdělávání příslušníků civilní ochrany organizují v souladu se zákonem rovněž stát a obce, výcvik příslušníků jednotek a služeb nevládních a jiných



organizací a sdružení je organizován a prováděn jejich zřizovateli na základě programu stanoveného ministrem obrany. Ten rovněž stanovuje podmínky pro subjekty, které výcvikový a vzdělávací program, související s ochranou před katastrofami, realizují.

■ **Vzdělávací středisko ochrany a záchrany**

Ústředním vzdělávacím zařízením pro ochranu obyvatelstva je **Vzdělávací středisko ochrany a záchrany** (dále jen „Středisko“), které je součástí Správy pro ochranu a záchrany ministerstva obrany. Bylo zřízeno v roce 1993 na základě zákona a nachází se v obci Ig v blízkosti hlavního města Ljubljana.

Středisko provádí výcvik příslušníků jednotek a služeb civilní ochrany, příslušníků jednotek a služeb nevládních orgánů a organizací, privátních, veřejnoprávních a jiných subjektů různé právní povahy. Provoz Střediska je financovaný státem, náklady na stravu a ubytování hradí subjekt, který vysílá své zaměstnance do Střediska za účelem vzdělávání a výcviku.

Areál střediska zaujímá rozlohu asi sedm hektarů a je tvořen školicím, stravovacím a ubytovacím objektem. Jeho součástí je také výcvikový polygon o rozsahu tři hektary s vodní plochou a dobře vybavená materiálně-technická základna, umožňující také výcvik hasičů, kynologů a vyprošťovacích jednotek.

Výuce slouží posluchárna pro 80 osob, 14 učeben pro 20 až 40 osob, počítačová učebna a aula pro asi 200 osob, vybavené moderní didaktickou, audiovizuální a počítačovou technikou. Ubytovací kapacita je asi 40 lůžek ve dvoulůžkových pokojích se sociálním zázemím na velmi vysoké úrovni.

Středisko vlastní také svoje požární vozidla s úplným vybavením k provádění reálného výcviku požárních družstev a jejich součinnosti s ostatními záchrannými jednotkami.

Personál Střediska je zařazen do sekce vzdělávací a sekce administrativně-technické. Vzdělávací a výcvikový proces zabezpečují jednak vlastní pedagogičtí a odborní pracovníci, kteří jsou autory jednotlivých vzdělávacích programů nebo se na nich podílejí, a dále externisté z řad specialistů na jednotlivé odborné oblasti ochrany obyvatelstva.

■ **Profil vzdělávací nabídky Střediska**

V souladu s článkem 113 kapitoly XIII výše citovaného zákona byly ve Středisku v roce 2006 realizovány vzdělávací programy pro tyto cílové skupiny:

■ **1. Příslušníci civilní ochrany**

- úvodní a základní školení náčelníků a členů štábů civilní ochrany,
- dodatečné školení náčelníků a členů štábů civilní ochrany,
- školení velitelů jednotek,
- úvodní a základní školení příslušníků regionálních jednotek ochrany (1. a 2. část),
- dodatečné školení příslušníků regionálních jednotek ochrany,
- úvodní a základní školení příslušníků jednotek ochrany obcí,
- úvodní a základní školení příslušníků jednotek výrobních a jiných subjektů,
- úvodní a základní školení pyrotechniků pro uvolňování sněhových lavin,
- dodatečné školení příslušníků skupin k uvolnění sněhových lavin,
- úvodní a základní školení příslušníků krytových družstev,
- úvodní a základní školení
 - specialistů technických záchranných jednotek,
 - příslušníků technických záchranných jednotek,
 - příslušníků veterinárních jednotek,
 - vedoucích a zástupců podpůrných služeb,
 - příslušníků podpůrných služeb,

– příslušníků záchranných týmů pro transport, komunikaci, informační podporu, administrativu a zásobování.

■ **2. Hasiči**

V rámci této cílové skupiny jsou organizována zejména tato školení:

- pro výkon funkce hasiče (IV. stupeň) a požárního technika (V. stupeň),
- k hašení pomocí vrtulníků a lehkých letadel,
- uživatelů izolačních dýchacích přístrojů,
- k používání hydraulické záchranné techniky,
- mechaniků a opravářů mechanických žebříků,
- uživatelů pneumatických nástrojů.

■ **3. Lektoři**

■ **4. Profesionální pracovníci z oblastí ochrany a záchrany**

- školení odborníků ochrany a záchrany,
- kurzy práce s počítačem se zaměřením na konkrétní software,
- další kurzy práce s počítačem,
- úvodní a základní školení pracovníků informačních středisek,
- doplňující školení pracovníků informačních středisek.

■ **5. Zaměstnanci subjektů různé právní povahy**

■ **6. Členové cílových skupin se specifickým záměrem**

- školení uživatelů radiových stanic celostátního systému,
- školení organizátorů záchranných týmů, vysílaných do zahraničí,
- školení osob, které prožily traumatické stavy.

■ **7. Členové jiných cílových skupin**

- školení členů komisí pro posuzování dalšího užívání poškozených objektů,
- dodatečné vzdělávání příslušníků armády v oblasti ochrany a záchrany.

■ **8. Cizí státní příslušníci**

- školení pyrotechniků,
- školení organizátorů mezinárodních humanitárních operací,
- úvodní a základní školení pracovníků ABC ochrany.

■ **Závěr**

Na současnou situaci v oblasti vzdělávání v ochraně obyvatelstva, ale i na celkovém systému ochrany před přírodními a jinými katastrofami ve Slovinsku se pozitivně projevilo především poměrně rychlé a téměř bezkonfliktní „vyvázání“ země z Jugoslávské federace v samém počátku devadesátých let minulého století, které se obešlo bez ozbrojených konfliktů na slovinském státním území. Dalším kladem bylo rychlé přijetí potřebné legislativy v oblasti ochrany obyvatelstva a cílevědomá snaha o vybudování efektivního systému ochrany před přírodními a jinými katastrofami a jeho ústřední vzdělávací báze, jejíž zřízení je dokonce stanoveno zákonem. Celkový model vzdělávání jak z hlediska organizačního, tak z hlediska cílových skupin je velmi podobný systému, aplikovanému ve Finsku. ■

Výrobci ochranných prostředků

7

npor. Ing. Vlastimil SÝKORA, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

ECOPROTECT, spol. s r.o.

Firma ECOPROTECT, spol. s r.o. (<http://www.ecoprotect.cz/vyvoj.htm>) působí na českém trhu již od roku 1991 a svými speciálními výrobky vybavuje hasičské záchranné sbory České a Slovenské republiky, jaderné elektrárny České republiky a také HZS podniku České dráhy.



Historie firmy

Firma je přímým pokračovatelem specializovaného pracoviště bývalého Výzkumného ústavu gumárenské a plastikářské technologie ve Zlíně v oblasti výzkumu a vývoje individuálních protichemických ochranných prostředků. Kontinuitu této činnosti firma udržela a navíc ji rozšířila i na civilní sektor (těmito prostředky byla např. vybavena protichemická jednotka Armády ČR dislokovaná v Perském zálivu v době krize nebo členové inspekční skupiny protichemické komise OSN v Iráku). I nadále firma řeší speciální požadavky Armády ČR na ochranu povrchu těla a aktivně se podílí na vývoji ochranných protichemických oděvů na základě zadání Ministerstva obrany.

Firma ECOPROTECT je členem skupiny CZECH EXPORTERS DIRECTORY - NBC TEAM.

Předmět podnikání

Firma je zaměřena na:

- vývoj, expertizní, revizní a poradenskou činnost v oblasti výroby speciálních ochranných prostředků v civilním (proti průmyslovým chemikáliím) i v armádním sektoru (proti bojovým chemickým látkám),

- výrobu ochranných pomůcek na bázi tkanin, pryže, plastů a zařízení pro ochranu životního prostředí,
- zpracování gumárenských směsí,
- a zajištění plnohodnotného servisu, provádění oprav včetně poruch hermetizace a zajištění dodávek náhradních dílů.

V roce 2004 získala firma ECOPROTECT certifikát systému managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2001.

Výroba

Mezi její výrobky patří např. vývojový protichemický oděv OPCH-90 PON žluté barvy (hermetický, nepřetlakový oděv zabezpečující vysoký stupeň ochrany před životu nebezpečným prostředím, obsahujícím chemické látky neznámého složení v kapalně i plynné fázi včetně aerosolů). Oděv je určen pro kompletní s dýchacím přístrojem a maskou nesenými na oděvu a vyhovuje požadavkům norem ČSN EN 340, 465 a 466.

Dále protichemický oděv OPCH-90 PO, opět žluté barvy - plně hermetický, přetlakový oděv, zabezpečující vysoký stupeň ochrany před životu nebezpečným prostředím, obsahujícím chemické látky neznámého složení v kapalně i plynné fázi včetně aerosolů. Je určen výhrad-

ně pro používání s dýchacím přístrojem a ochrannou maskou nesenými pod oděvem. Umožňuje vstoupit do prostředí, v němž je nebezpečí vysokých koncentrací agresivních nebo toxických látek a možnost potřísnění kapalinami. Tento oděv je určen pro:

- jednotky požární ochrany a záchranáře při likvidaci havárií v průmyslu, zemědělství a v dopravě,
- pro likvidace ekologických havárií spojených s ohrožením života a životního prostředí,
- pro údržbu a opravy zařízení v jaderných elektrárnách,
- pro protichemickou jednotku Armády ČR.

Protichemický ochranný oděv OPCH - 90 PO odpovídá požadavkům norem ČSN EN 340, 464, 465 a 466. Na výrobek byl vydán certifikát typu č. 235/T - 250/1999. Recertifikace 21. 7. 2003, kontrola při použití ES systému řízení jakosti výrobku č. 235/ZK-029/2004.

Vedle těchto ochranných oděvů firma nabízí i cvičnou verzi OPCH-90 POC určenou k nácviku oblékání, pobytu, pohybu a k nácviku vykonávání různých pracovních úkonů v situacích, kdy je uživatel oděvu zcela izolován od okolního prostředí. Svy nejsou hermetizovány, materiál kombinézy je kvalitativně i barevně odlišný od materiálu pro OPCH - 90 PO. Kombinéza není hermetická a nesmí být použita k ostrým zásahům. ■

Komunikace se soukromými subjekty v případě ohrožení

Mgr. Eva STAŇOVÁ, Mgr. Oldřich KRULÍK, Ph.D., Ministerstvo vnitra

V časopisu 112 č. 3/2007 jsme čtenáře informovali o návštěvě nizozemských expertů na Ministerstvu vnitra České republiky. V následujícím příspěvku bychom chtěli seznámit s jedním z nejzajímavějších dokumentů, které jsme od našich protějšků v Nizozemsku obdrželi. Jedná se o dokument, jehož název v překladu zní "Jaké kroky může vaše společnost přijmout v boji proti terorismu" (dále jen "manuál"), zaměřený na problematiku ochrany soukromých společností před terorismem.

Poznatky z České republiky

Zkušenosti s bezpečnostními opatřeními soukromých firem v České republice byly ve větší míře medializovány nejvíce v souvislosti s antraxovou vlnou na konci roku 2001 a s teroristickými útoky v Madridu v roce 2004. Zejména byly sledovány velké výrobní komplexy, hypermarkety a místa současného pobytu velkého množství osob (sportovní haly, koncertní sály apod.), místa výskytu nebezpečných látek, výroby a prodejny zbraní a střeliva atd. V daném kontextu bylo možné dospět k následujícím zjištěním:

- Opatření jsou zpravidla dvoustupňová: standardní stav nebo stav zvýšené ostráživosti. Jen málokteré komplexy vyhláší více stupňů (např. Synthesia Pardubice, jaderné provozy). Extrémním případem by bylo omezení provozu nebo jeho úplné uzavření.
- Některé subjekty provozují trvalou přísnou ostrahu a ústy svého managementu avizují, že svá opatření považují za natolik komplexní, že přísně vzato nevidí prostor pro jejich zlepšování (Chemopetrol, Česká rafinářská, Farmak Olomouc, Diamo Stráž pod Ralskem – nakládání s uranovými koncentráty, Zbrojovka Sellier and Bellot).
- Pro případ ohrožení je instruována zejména ochranka (vlastní, nebo najatí pracovníci větší bezpečnostní agentury), se zvláštním důrazem na kontroly při vstupu a vjezdu do budovy, uklízeči (nálezy podezřelých předmětů, odložena zavazadla) a obecně i další personál ("všimát si čehokoli neobvyklého", v případě konkrétních znepokojivých zjištění volat policii, hasiče nebo městskou policii). Mluví podniků navíc konstatovali, že pokud by stát na určité kroky skutečně naláhal, nechtě taková opatření učiní na svoje náklady.
- Řada bezpečnostních doporučení pro soukromé subjekty putuje v rámci výměny "best practices" po linii nadná-

rodního sdružení bezpečnostních agentur ASIS (<http://www.asiscz.org>). Školení, zaměřená na schopnost "prevence terorismu a kriminality v hotelovém provozu" avizuje i Asociace hotelů a restaurací České republiky.

Nizozemské zkušenosti

Je jasné, že možnost prostudování přístupu kolegů z Nizozemska byla přijata s velkým zájmem. Jaké je tedy pojetí komunikace se soukromými subjekty, co se hrozby terorismu týče, v „zemi tulipánů“?

V první řadě je apelováno na společnou odpovědnost veřejného a soukromého sektoru v uvedené oblasti. Stát odpovídá za veřejný pořádek a bezpečnost, podnikatel za bezpečnost svých provozoven, výrobků a personálu. K tomu, aby podnikatelé mohli svůj podíl odpovědnosti náležitě převzít, zákonitě potřebují dostatek informací a znalost kontaktních spojení na státní (veřejné) subjekty, na něž se mohou v případě konkrétního ohrožení nebo podezření obrátit.

V komunikaci se soukromým sektorem ve věci bezpečnostních hrozeb sehrává klíčovou roli Úřad národního protiteroristického koordinátora.

Tato instituce z pohledu podnikatelské veřejnosti zejména poskytuje důležité informace. Například se snaží popsat aktuální bezpečnostní situaci v zemi, která byla pro přehlednost – stejně jako v řadě jiných zemí světa – strukturována do „stupňů“. Ty jsou celkem čtyři: „minimální“, „omezené“, „podstatné“ a „kritické“ riziko teroristického útoku (přičemž tyto stupně nejsou nijak „barevně“ označeny). V Nizozemsku rovněž funguje „protiteroristický varovný systém“, tedy síť informačních spojení mezi bezpečnostními složkami a „protiteroristickými kontaktními osobami“ v rámci konkrétních institucí (vládní instituce, územní samosprávné celky, univerzity, soukromé podniky). Subjekty zapojené do systému tak po varování mohou rychle přijmout adekvátní opatření. Největší pozornost je věnována následujícím institucím nebo odvětvím: letišti Schiphol (předpokládá se rozšíření systému i na další letiště), rotterdamský přístav (s perspektivou rozšíření systému na další mořské přístavy), sektor zásobování pitnou vodou, železnice, energetika (zejména jaderné provozy) a finanční ústavy.

Manuál poskytuje ucelený pohled na problematiku terorismu a rady, jak se na tuto eventualitu připravit z hlediska bezpečnosti soukromých subjektů. Nechybí zde doporučení zaměřená na vytváření bezpečnostních strategií podniků, stej-

ně jako pokyny související se zvládním mimořádných situací, včetně evakuace celých konkrétních provozů.

Autoři manuálu přitom otevřeně konstatují, že bezpečnostní opatření budou soukromé subjekty stát nemalé finanční prostředky. Konkrétní společnosti často navíc mohou být žádány o sdílení relativně citlivých informací o sobě se státní sférou. Na druhou stranu jsou však jmenovány výhody, které ze zapojení se do bezpečnostních aktivit plynou: vedle lepší výměny informací je to například celkové zvýšení bezpečnosti podniku, které může vést k organizačním změnám a zvýšení produktivity práce. Dalším motivačním faktorem pro podnikatele je pravděpodobnější zajištění kontinuity fungování podniku a snížení ekonomických škod v případě, kdy by k určitému incidentu došlo. A v neposlední řadě jde i o image společnosti.

Klíčovým principem, který je možné vysledovat v celém manuálu, je „důraz na ostrážitost“. To může konkrétně znamenat nahlášení jakéhokoli podezřelého předmětu, situace nebo osoby policijním či jiným pověřeným složkám.

Zajímavou pasáží je rovněž návod ke zhodnocení zranitelnosti společnosti a posouzení pravděpodobnosti útoku na ni, z hlediska její „atraktivnosti“ pro teroristy.

Zvláštní pozornost je věnována doporučením v personální oblasti, přičemž je možné konstatovat, že se v řadě případů jedná o poměrně „odvážné“ kroky, které vyvolávají otázku, jak by na podobné rady reagovala veřejnost v České republice. Zmínit je možné například:

- doporučení sledovat své zaměstnance, zda neinklinují k extremismu nebo se nábožensky „neradikalizují“;
- zjišťovat prostředí, ze kterého konkrétní uchazeči o zaměstnání přicházejí (tzv. pre-testing, který se začíná užívat i v České republice, ačkoli ne přímo v souvislosti s tématem terorismu);
- doporučení hoteliérům, aby více sledovali chování svých hostů;
- školení personálu k rozpoznání nebezpečných nebo podezřelých situací.

Závěr

Je nepochybné, že nizozemské zkušenosti a přístup k problematice terorismu, mohou být inspirací i pro Českou republiku. Je však otázkou, nakolik se ve zdejší realitě podaří do celého procesu zapojit soukromé subjekty. Ačkoli se jedná o aktivitu, která je v jejích vlastním zájmu, je stále možné setkat se s názorem, že oblast bezpečnosti musí komplexně a na své náklady zajišťovat výhradně stát.

Optimalizace organizačního uspořádání krizových štábů v Moravskoslezském kraji

mjr. Ing. Antonín KRÖMER, por. Ing. Tomáš HENDRYCH, kpt. Ing. Danuše KRATOCHVÍLOVÁ, HZS Moravskoslezského kraje

V České republice neplatí pro uspořádání krizových štábů striktní pravidla. Tato skutečnost výrazně ovlivňuje přístupy ke složení krizových štábů z hlediska struktury a z ní se odvíjející funkcionality.

Organizační uspořádání krizových štábů, které bylo přijato v Moravskoslezském kraji (dále jen „MSK“) je výsledkem analýzy přístupů ke složení krizových štábů u všech určených obcí kraje. Optimalizace je založena na primárně stanovených východiscích pro řešení organizačního schématu krizových štábů a vyúsťuje v rozdělení krizových štábů obcí určených k rozpracování vybraných úkolů krizového plánu kraje (dále jen „určená obec“) do příslušných kategorií.

Krizový štáb (KŠ) – legislativní základ

Novodobé počátky koordinovaného postupu při plnění úkolů spojených s řešením mimořádných událostí jsou spojeny s existencí okresních úřadů. Působnosti okresního úřadu a přednosty okresního úřadu týkající se krizového řízení vycházely ze zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, kterým byl novelizován zákon o okresních úřadech. Přednostové okresních úřadů zřizovali pro řešení krizových situací okresní havarijní komise jako své poradní a pracovní orgány. První úvahy o termínu „krizový štáb“ a jeho podobě pocházejí z roku 1999 v návaznosti na připravovaný krizový zákon [2], ve kterém je pak tento termín zakotven. V nařízení vlády č. 462/2000 Sb. (k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 krizového zákona) je v ustanovení § 13 poprvé řešeno složení krizového štábu kraje a obce tak, že základní součástí každého štábu je příslušná bezpečnostní rada a stálá pracovní skupina krizového štábu.

K sjednocení podrobností o organizaci KŠ, především jeho stálé pracovní skupiny, byla vydána směrnice Ministerstva vnitra [4], která byla v souvislosti s realizací reformy územní veřejné správy (ukončením činnosti okresních úřadů) nahrazena směrnicí novou [5].

Podle zásad směrnice bylo v MSK přijato Základní organizační schéma krizového štábu (obr. 1).

Stálá pracovní skupina KŠ (SPS)

Konstrukce SPS vychází z následujících tezí směrnice: za prvé, že vedoucí KŠ stanoví základní organizační schéma KŠ s přihlédnutím k místním podmínkám, zejména specifickým rizikům a hrozbám v příslušném správním obvodu, a za druhé, že SPS se může členit na odborné skupiny.

V tomto je směrnice značně benevolentní a je ponecháno na vedoucím KŠ (hejtman, starosta), jakou strukturu SPS stanoví. Je otázkou, nakolik je tato „volnost“ přínosná, jak je patrné z následujícího textu.

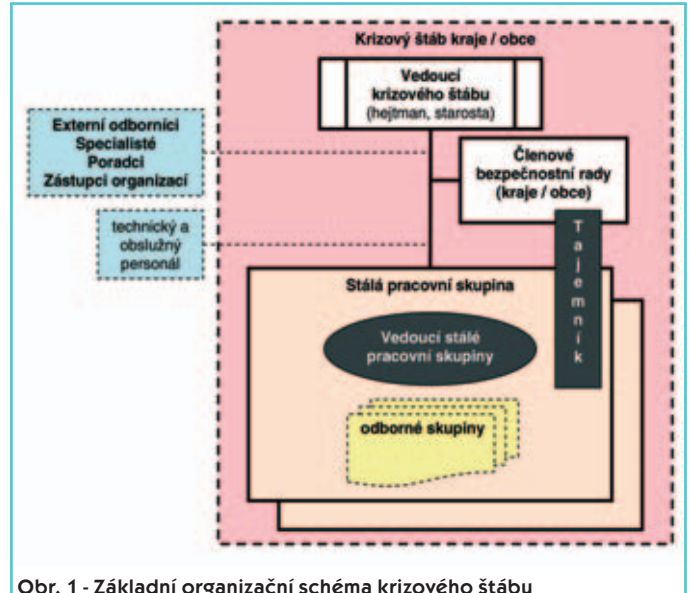
Na rozdíl od nynější úpravy původní směrnice stanovovala strukturu SPS podle tzv. modelu „STANO“. Jednotlivá písmena zastupují názvy odborných skupin. Názvy skupin charakterizují příslušnou „odbornost“ skupiny – tedy náplň její činnosti:

Součinnost a komunikace – Týlové zabezpečení – Analýza situace – Nasazení jednotek – Ochrana obyvatelstva.

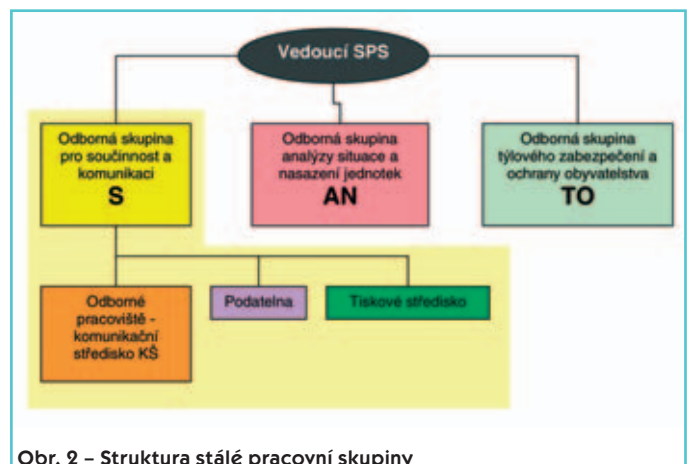
KŠ krajů

V rámci tvorby tohoto příspěvku si autoři vyžádali informace o KŠ všech krajů a hl. m. Prahy, především o jejich struktuře a dalších návaznostech.

V šesti případech (43 %) má KŠ uspořádány odborné skupiny dle modelu S-T-A-N-O, u zbývajících osmi KŠ (57 %) je jiná



Obr. 1 - Základní organizační schéma krizového štábu



Obr. 2 - Struktura stálé pracovní skupiny

struktura odborných skupin, většinou na bázi odborů krajského úřadu. Zajištění směnnosti (včetně jmenovitého předurčení osob) je řešeno u 50 % KŠ (z toho u 30 % je předurčen jen základ – pět až šest osob na směň, u 70 % je to asi 20 až 25 osob na směň). Směnnost je řešena u všech KŠ se strukturou S-T-A-N-O. U osob předurčených pro práci v KŠ se u 22 % KŠ jedná jen o pracovníky krajského úřadu, u 78 % KŠ jsou pracovníci KŠ rozšíření o zástupce složek integrovaného záchranného systému. Umístění pracoviště KŠ je z 36 % v objektech HZS kraje, v 64 % v objektech krajského úřadu. U 43 % KŠ probíhá pravidelná systematická příprava předurčených členů KŠ, u 57 % KŠ je příprava nepravidelná (nahodilá).

Z uvedeného rozboru vyplývá značná různorodost přístupu k fungování krizového štábu kraje.

Krizový štáb určených obcí MSK

V působnosti MSK jsou určenými obcemi všechny obce s rozšířenou působností. Podle krizového zákona starosta určené obce zřizuje KŠ.

Iniciací optimalizace byl stav do roku 2005, kdy existovala chaotická různorodá struktura a nejasná funkcionality KŠ. Nebyl jasný smysl práce SPS a navíc do KŠ byly předurčovány roz-

dílné počty osob bez zvážení jejich využitelnosti, což přinášelo problémy v komunikaci mezi „sousedními“ KŠ určených obcí a mezi KŠ určených obcí a KŠ kraje. Optimalizace organizačního uspořádání KŠ určených obcí v MSK se stala nutností. Základním východiskem pro optimalizaci byly články směrnice, podle nichž organizační schéma stanoví starosta obce ve „zřizovacím dokumentu“ a krajský úřad projedná s určenými obcemi jejich zřizovací dokumenty za účelem sjednocení organizační struktury KŠ na území kraje. Oba zmíněné články dávají určitou možnost krajskému úřadu ovlivnit strukturu krizových štábů určených obcí. Této skutečnosti bylo využito při spolupráci HZS MSK a Krajského úřadu MSK k vytvoření návrhu organizační struktury KŠ pro všechny určené obce v MSK.

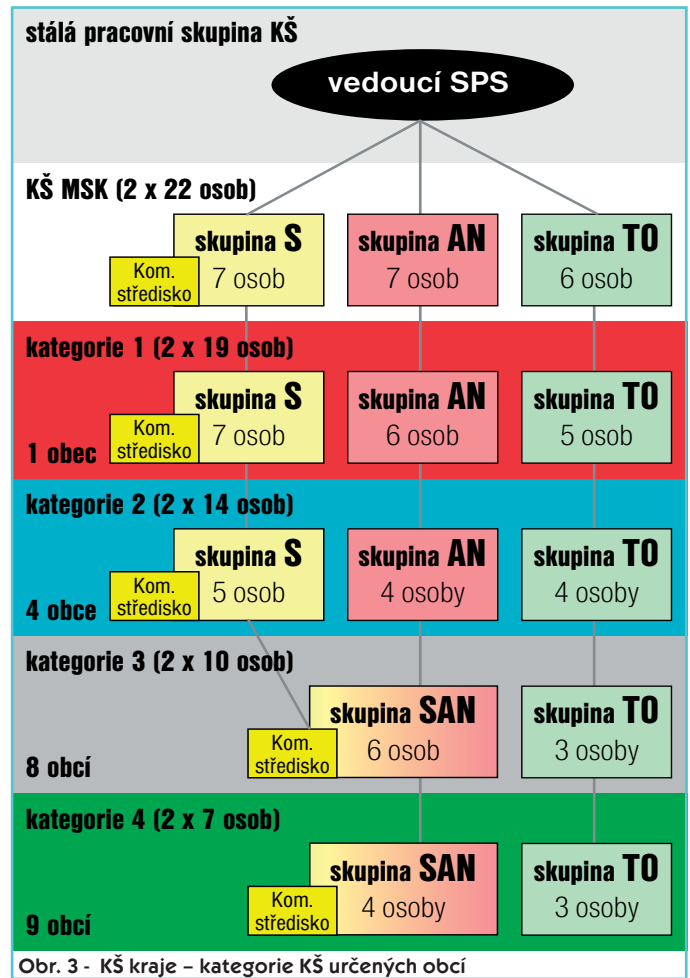
Návrh jednotné struktury SPS KŠ určených obcí

1. východiskem bylo sjednocení členění SPS KŠ určených obcí do odborných skupin v návaznosti na strukturu SPS KŠ MSK a použití modelu „S-T-A-N-O“ s částečnou kumulací jednotlivých odborností (model STANO se jeví jako vyhovující pro naplnění ustanovení §12 odst. 4 nařízení vlády č. 462/2000 Sb. – obsah činnosti SPS). Model odborných skupin byl upraven na „S-AN-TO“ (obr. 2). **2. východiskem** se ukázala skutečnost, že odbory obecního úřadu (krajského úřadu) stojí vně krizového štábu a zajišťují podporu ve prospěch řešení krizové situace dle potřeb v rámci svých působností. **3. východiskem** byly poznatky pro stanovení optimální „velikosti“ SPS na základě hodnocení zatížení území správních obvodů určených obcí metodou „vícekritériální“ analýzy. Z hodnocení místních podmínek, specifických rizik a hrozeb v příslušném správním obvodu vzešla kategorizace uspořádání SPS a zařazení obcí do kategorií KŠ. Hlavními kritérii byly počet obyvatel ve správním obvodu určené obce a počet „podřízených“ obcí ve správním obvodu určené obce, pomocnými kritérii pak zatížení riziky, tedy existence různých druhů ohrožení s ohledem na povodeň, průmysl, dopravu a chov zvířat (tab. 1). Určené obce a tedy jejich SPS (co do „velikosti“ – tedy optimální a dostačující počet osob na směně) byly zařazeny do čtyř kategorií (obr. 3).

Tab. 1 - Kritéria zatížení teritoria správního obvodu určené obce

Hlavní kritéria	
Kritérium počtu obyvatel [O]	
1	do 30 tisíc
2	30 až 70 tisíc
3	70 až 200 tisíc
4	nad 200 tisíc
Kritérium počtu obcí [B]	
1	1 až 5 podřízených obcí
2	6 až 15 podřízených obcí
3	16 až 30 podřízených obcí
4	nad 30 podřízených obcí
Pomocné kritérium – zatížení riziky	
Povodeň [V]	
1	méně významné přirozené povodně
2	významné přirozené povodně
3	přirozené i zvláštní povodně
Průmysl [I] (především ohrožení z hlediska zákona č. 59/2006 Sb.)	
1	nejsou objekty dle zákona č. 59/2006 Sb. ani jiné významné ohrožení
2	objekty A nebo jiné významné ohrožení
3	objekty B
Doprava [D] (dopravní zatížení – železnice, silnice, letecká doprava)	
1	nízké
2	střední
3	vyšší
Chov hospodářských zvířat [F]	
1	méně významné chovy s nižšími počty
2	významné chovy
3	velkochovy

ZATÍŽENÍ = O + B + (V + I + D + F)



Obr. 3 - KŠ kraje – kategorie KŠ určených obcí

Přínos optimalizace organizačního uspořádání KŠ

Funkcionalita KŠ má institucionální, strukturální a systémové vyjádření, které lze doložit těmito skutečnostmi:

- a) všechny určené obce akceptovaly návrh a realizovaly model optimalizace,
- b) počet osob v SPS je optimalizován s ohledem na kategorii určené obce,
- c) plánovaně je zajištěna směnnost,
- d) struktura SPS naplňuje úlohu pracovního orgánu,
- e) uspořádání odborných skupin je územně sjednoceno (protějšky mohou vést krizovou komunikaci),
- f) jmenovité předurčení osob umožňuje provádění cílené a pravidelné přípravy.

Optimalizací organizačního uspořádání KŠ se eliminují možnosti libovůle, jednotlivé procesy uvnitř i vně KŠ jsou do značné míry objektivně kontrolovatelné a vyhodnotitelné.

Literatura

- [1] Krömer A., Hendrych T., Folwarczny L., Analytické hodnocení obcí Moravskoslezského kraje z hlediska krizového plánování „Krizový management“, Sborník – Vítkovice v Krkonoších, květen 2004.
- [2] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- [3] Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 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.
- [4] Směrnice Ministerstva vnitra č.j.: PO-4536/IZS-2001, Věstník vlády pro orgány krajů, okresních úřadů a obcí, částka 9/2001 (tzv. Směrnice č. 9).
- [5] Směrnice Ministerstva vnitra č.j.: PO-365/IZS-2004, Věstník vlády pro orgány krajů a orgány obcí, částka 4/2004 (tzv. Směrnice č. 4).
- [6] Dubský M., Nová směrnice o krizových štábech, Příloha časopisu 112, č. 2/2005.

NORMIT - spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve Velké Británii

Ing. Ondřej BOS, odbor bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra, foto archiv autora

V poslední době se stále častěji ve všech pádech skloňuje otázka spolupráce veřejné správy a soukromých subjektů při poskytování veřejné služby. V této souvislosti se nejčastěji setkáváme s tzv. „projekty PPP“, neboli projekty Partnerství veřejného a soukromého sektoru (anglicky Public Private Partnership). Tyto aktivity se týkají zejména zajištění investic soukromého sektoru do finančně nákladných projektů veřejné správy; pilotní projekty tohoto typu, které se do světa rozšířily z Velké Británie, již byly odstartovány i v České republice.

Pilotní projekty v České republice ukazují, že spolupráci soukromého a veřejného sektoru lze efektivně aplikovat i v oblasti zajišťování bezpečnosti – formou „PPP projektu“. Navržena je např. výstavba a provoz věznice s ostrahou. Ostrovní říše, která, jak bylo řečeno, je příkladem progresivní spolupráce veřejné správy a privátní sféry, však v této oblasti nezůstává jen u zmíněného modelu, ale nabízí také další způsob, jak využívat kapacity a know-how soukromých subjektů při rozvoji zajišťování bezpečnosti fyzických a právnických osob.

Stručně o NORMIT

NORMIT je zkratkou Norfolk Major Incident Team (volně přeloženo Norfolkský tým pro mimořádné události) - jedná se o zájmové sdružení založené v roce 1998, jehož cílem je zvýšit odolnost svých členů a kvalifikovat jejich připravenost čelit

případným mimořádným událostem na území hrabství Norfolk. Na jeho vzniku měl největší podíl Peter Daly, tehdejší vedoucí oddělení krizového řízení v Norfolku, který vnímal potřebu prohloubení vzájemné součinnosti soukromých subjektů a zlepšení jejich schopnosti lépe a samostatně reagovat na vzniklou mimořádnou událost bez pouhého spoléhání se na složky veřejné správy. V návaznosti na tyto poznatky vznikl pilotní projekt, který se po úspěšném ročním zkušebním provozu stal trvalou součástí krizového plánování. V současnosti působí jako vzorový příklad i partner dalším územním orgánům krizového řízení ve Velké Británii.

V současné době tvoří členskou základnu NORMIT 120 organizací. Vzhledem k tomu, že členy NORMIT jsou nejen podnikatelské subjekty (např. O₂, ExxonMobil, Shell UK, Heinz), či zástupci akademické obce (City College Norwich, Norwich School of Art and Design, University of East Anglia), ale také orgány veřejné správy (Norfolk County Council, Norfolk Fire Service, Norfolk Public Health Network, British Transport Police, HMP Norwich Prison aj.), je logické, že činnost tohoto sdružení pozitivně ovlivňuje také zefektivnění systému krizového plánování (contingency planning) a stává se proto velmi vítanou aktivitou, podporovanou orgány zodpovědnými za koordinaci a výkon krizového řízení.

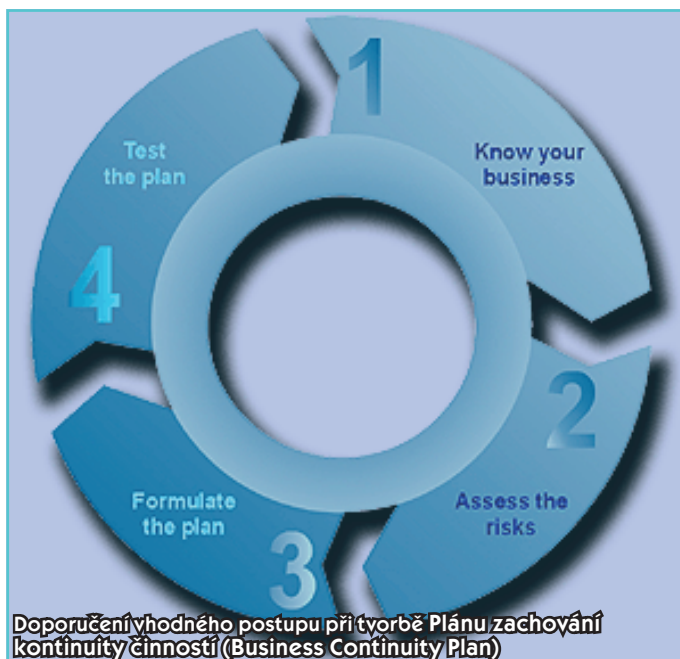
V rámci Velké Británie nemá tato iniciativa obdoby. Existují zde podobně zaměřené organizace (Leeds City



Centre, nebo Berkshire Regional Business Continuity Forum), které však představují pouze nástroj pro výměnu informací soukromých a veřejných subjektů a jejich zkušeností při předcházení a řešení mimořádných událostí. NORMIT nabízí navíc příležitost poskytovat vzájemné služby a zdroje a vytvářet společné produkty (např. krizové plány, kurzy, semináře či společná cvičení).

Činnost NORMIT

Členství v tomto sdružení je otevřeno regionálním partnerům, tj. subjektům, jejichž sídlo či působnost je zaměřena na hrabství Norfolk, a kteří mají zájem podílet se na přípravě řešení možných mimořádných událostí, vzájemně podpoře po jejich vypuknutí a při odstraňování jejich následků. Činnost NORMIT je zaměřena především na poradenství při přípravě krizové dokumentace, její ověřování a aktualizaci, návrhy a řízení cvičení včetně jejich vyhodnocení a pořádání seminářů, odborných kurzů a dalších vzdělávacích aktivit. Tyto služby NORMIT poskytuje nejen pro potřeby svých členů, ale i pro další zájemce. Výnosy z této činnosti tvoří, vedle roč-





ních členských příspěvků, hlavní zdroj příjmů sdružení.

Podle paní Sarah Alcock, hlavního manažera NORMIT, je hlavním úkolem této organizace zdokonalení vzájemné spolupráce lokálních subjektů veřejné a soukromé sféry při připravenosti na řešení mimořádných událostí. K hlavním oblastem patří:

- zvýšení odolnosti subjektů (zejména soukromých),
- zlepšení koordinace a provázanosti činností mezi soukromými subjekty a místními orgány krizového řízení,
- vzájemná výpomoc jednotlivých členů prostřednictvím „databáze zdrojů“.

Databáze zdrojů funguje jako aplikace, umístěná v zabezpečené oblasti internetových stránek NORMIT, na které je přístup umožněn pouze členům. Obsahuje širokou škálu věcných zdrojů a služeb, od dopravních prostředků a satelitních telefonů až po konferenční prostory či instruktážní kurzy pro komunikaci s médii aj. Ačkoliv tuto databázi nelze ani rozsahem nabízených komodit a služeb, ani územní působností srovnávat s informačním systémem plánování věcných zdrojů ARGIS (provozovaný v České republice Správou státních hmotných rezerv), její výhodou je fakt, že uvedené produkty a služby mohou členové NORMIT využívat i v době, kdy nedošlo ke vzniku mimořádné události. V současnosti se zvažuje rovněž zapojení subjektů mimo NORMIT, které by byly ochotny nabídnout své služby členům sdružení za výhodných podmínek.

Význam NORMIT pro ochranu obyvatelstva

Při plnění výše uvedených úkolů se projevuje hlavní deviza NORMIT, tedy vytvoření kompaktní platformy, na které otevřeně a rovnocenně diskutují a předávají si zkušenosti odborníci z různých oblas-

tí veřejného života. Ti vzájemně využívají své poznatky pro dosažení shodného cíle – pro oblast veřejné správy je tímto cílem zvýšení odolnosti hrabství Norfolk proti případným hrozbám a připravenost veřejnosti a odpovědných orgánů řešit následky možné mimořádné události.

NORMIT se významným způsobem podílí na zajištění komunikace s veřej-

ností a povědomí obyvatel v Norfolku o vhodných postupech po vzniku mimořádné události, která je ve Velké Británii obecně na vysoké úrovni (např. zásady chování pro obyvatelstvo „Go in, Stay in, Tune in“). Členové sdružení se rovněž intenzivně zaměřují na tvorbu zásad a doporučení vhodných postupů při krizovém plánování u podnikatelských subjektů (Business Continuity Plan), u obyvatelstva (Family Emergency Plan, Community Emergency Plan) i na spolupráci s mládežnickými organizacemi a školskými zařízeními. Jedním z produktů NORMIT je balíček produktů, tzv. „Emergency Guidance E-tool“, který byl v elektronické podobě distribuován všem místním orgánům krizového řízení ve Velké Británii a je v současnosti hojně využíván při přípravě vzdělávacích a osvětových programů v oblasti krizového řízení.

Závěrem

Filozofie NORMIT se od svého vzniku stále přizpůsobuje a reflektuje na současné bezpečnostní hrozby. Zkušenost a především výsledky britských kolegů ukazují, že úzká spolupráce a součinnost veřejného a soukromého sektoru nemusí končit u individuálních projektů a lze ji efektivně využít jako běžný nástroj krizového plánování v kterémkoliv regionu, stejně tak ve Velké Británii jako například v České republice.

více na www.normit.cz.



Univerzita
obraný



TIEMS



Institut krizového
managementu VŠE



Česká pobočka
AFCEA



Policejní akademie
ČR



ISDR

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

10. ročník mezinárodní konference

"SOUČASNOST A BUDOUCNOST KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ 2007"

pod záštitou ministra vnitra Ivana Langra

Pořadatelé: T-SOFT spol. s r.o., a agentura Agentura Carolina spol. s r.o.

Místo konání: hotel Crowne Plaza v Praze-Dejvicích

Termín: 26. až 27. listopadu 2007

Motto konference: Jak dokážeme spolupracovat v krizových situacích a při zajišťování našeho bezpečí?"

Program konference: • 26. 11. 2007 – plenární den • 27. 11. 2007 – jednání v sekcích

Krizové a havarijní plánování a řízení • Obsahem sekce jsou příspěvky z oblasti problematiky krizového řízení. Důraz je kladen na příspěvky a zkušenosti z praxe, konkrétní zkušenosti jak z České republiky, tak jiných zemí.

Systémy pro kritické nasazení • Nová sekce, která nahrazuje dřívější sekci „Podpora krizového řízení“. Problematika nestandardních situací a jejich předcházení je stále více svázána s informačními systémy a technologiemi. Proto se tato sekce zabývá systémy, které slouží v oblasti krizového řízení, a dále pak systémy, které jsou kritické pro fungování infrastruktury a mají proto i svá specifika v době jejich návrhu a implementace.

Bezpečnost • Sekce přináší příspěvky z oblasti bezpečnosti, přičemž již tradičně se orientuje především na oblasti IT bezpečnosti.

Pokud byste se chtěli při psaní příspěvku inspirovat předcházejícími konferencemi, je to možné na adrese <http://www.emergency.cz/konference/>, kde naleznete také pokyny pro zaslání příspěvku a přihlášku na konferenci.

Navržené příspěvky budeme podle možností zařazovat na první i druhý den konference. Pro každý příspěvek je určený předběžně čas v délce 20 minut.

Důležité termíny do 30. 9. 2007 zaslání anotace přednášky (informace o přijetí či zamítnutí budou zaslány do týdne)
do 31. 10. 2007 uhrazení platby na účet
do 31. 10. 2007 příspěvek do sborníku v anglickém a českém jazyce
do 20. 11. 2007 zaslání prezentací ve formátu .ppt

Další informace najdete na www.emergency.cz.

Za přípravný výbor: Renata Oravcová

T - SOFT spol. s r.o., Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4, Česká republika, tel.: 261 710 561/62, fax.: 261 710 563
e-mail: mailto:konference@tsoft.cz • www.tsoft.cz

Současná právní úprava a chystané změny předpisů v oblasti chemických látek

kpt. Ing. Libuše SEDLÁKOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Evropský parlament na svém zasedání dne 13. prosince 2006 projednal a schválil nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, známé jako nařízení o REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (dále jen „nařízení REACH“). Účelem této právní úpravy je zajistit vysokou úroveň ochrany lidského zdraví a životního prostředí. Důraz je kladen na zásadu, že výrobci, dovozci a následní uživatelé zajistí výrobu, uvádění na trh nebo používání pouze takových chemických látek, které nepůsobí nepříznivě na lidské zdraví nebo na životní prostředí.

Nařízení se vztahuje na látky, které jsou vyráběné nebo dovážené v množství od jedné tuny za rok. Výrobci, dovozci a následní uživatelé látek samotných nebo obsažených v přípravcích a v předmětech musí po zpracování předepsané zprávy o chemické bezpečnosti a vyhodnocení míry rizika požádat o jejich registraci u **Evropské agentury pro chemické látky** (dále jen „Agentura“), která posoudí správnost a úplnost předložených dokladů, včetně rizik spojených s jejich používáním. Zanedbání registrace znamená, že látka nemůže být v členských zemích EÚ vyráběna a nemůže být do těchto zemí dovážena. K zajištění vysoké úrovně ochrany lidského zdraví a životního prostředí bude věnována velká pozornost látkám mimořádně nebezpečným - jako jsou například látky karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci atd., jejichž použití může být omezováno a vyžadována jejich náhrada bezpečnějšími alternativními látkami nebo technologiemi. Předregistrace a následná registrace legislativou stanovených chemických látek, přípravků a látek obsažených ve výrobcích (předmětech, ze kterých se při používání mohou uvolňovat) bude zahájena 1. června 2008. Registrace bude probíhat postupně v průběhu jedenácti let v závislosti na jejich vyráběném či dováženém množství a nebezpečných vlastnostech.

■ Bezpečnostní listy

Hlava IV nařízení REACH upravující požadavky na bezpečnostní listy, nabývá účinnosti dnem 1. června 2007. Nařízení REACH neobsahuje přechodné ustanovení týkající se používání bezpečnostních listů vypracovaných před 1. červnem 2007. Požadavky nařízení REACH na obsah bezpečnostních listů jsou z velké části totožné s požadavky zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 356/2003 Sb.“) a vyhlášky č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb. Tyto požadavky se však přesto do určité míry odlišují (např. změna pořadí některých částí bezpečnostního listu, nutnost uvádět adresu elektronické pošty). Nařízení REACH je přímo použitelné na území členských států včetně České republiky a má přednost před citovaným zákonem. V době od 1. června 2007 do nabytí účinnosti připravované novely výše uvedeného zákona, nebude však možné porušení povinnosti - plnit požadavky na bezpečnostní listy stanovené nařízením REACH sankcionovat (sankce stanoví až novela zákona č. 356/2003 Sb.). V souvislosti s tím zaujalo Ministerstvo životního prostředí následující stanovisko, které je v souladu s postojem Evropské komise:

Bezpečnostní listy pro chemické látky a chemické přípravky, které jsou vypracovány v souladu se zákonem č. 356/2003 Sb. a vyhláškou č. 231/2004 Sb., bude Ministerstvo životního prostředí do nabytí účinnosti novely zákona považovat za bezpečnostní listy, které jsou vypracovány v souladu s nařízením REACH. Ministerstvo životního prostředí doporučuje vypracovávat bezpečnostní listy pro chemické látky nebo chemické přípravky uváděné na trh v období od 1. června 2007 již podle požadavků nařízení REACH. Totéž doporučení se vztahuje na bezpečnostní listy, které musejí být revidová-

ny z důvodů získání nových informací o nebezpečnosti látky pro zdraví nebo životní prostředí.

■ Odpovědnost za plnění nařízení REACH

Plnění nařízení REACH na evropské úrovni bude koordinovat Agentura, na jejíž činnosti se budou podílet všechny členské státy Evropské unie. Zřízení Agentury a její funkce jsou dány hlavou X nařízení REACH. Členské státy budou svoje zájmy uplatňovat prostřednictvím svých zástupců nominovaných do správní rady a jednotlivých výborů utvářejících činnost Agentury.

Za plnění nařízení REACH v členských zemích budou odpovídat příslušné národní orgány. Tyto orgány budou odpovědné nejen za plnění úkolů podle nařízení, ale i za spolupráci s Agenturou. Jejich úkolem bude zejména vytvoření **systemu dozoru** nad dodržováním nařízení REACH na území členského státu, včetně stanovení sankcí za jeho nedodržování.

Příslušným orgánem České republiky odpovědným za plnění nařízení REACH je Ministerstvo životního prostředí, které vykonávalo obdobnou činnost již v rámci předchozí právní úpravy (např. zákon č. 356/2003 Sb.). Zástupci Ministerstva životního prostředí, Ministerstva zdravotnictví a Ministerstva průmyslu a obchodu se účastnili projednávání návrhu nařízení REACH v pracovní skupině zřízené k tomu účelu Radou EÚ. Proto při vykonávání funkce příslušného orgánu bude Ministerstvo životního prostředí spolupracovat s Ministerstvem zdravotnictví a Ministerstvem průmyslu a obchodu.

Ústředním kontaktním místem, podle čl. 124 nařízení REACH, za účelem poskytování poradenství výrobcům, dovozcům, následným uživatelům a dalším zúčastněným osobám ohledně jejich povinností a odpovědností podle tohoto nařízení, zejména pokud jde o registraci látek podle čl. 12 odst. 1 tohoto nařízení v České republice, bude rovněž Ministerstvo životního prostředí. **Dozorové orgány** nad dodržováním nařízení budou tvořeny kontrolními a inspekčními orgány uvedených ministerstev (Česká inspekce životního prostředí, Hygienická služba, Česká obchodní inspekce).

Rozdělení kompetencí jednotlivých správních orgánů upraví novela zákona č. 356/2003 Sb., jejíž návrh vypracuje Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví a Ministerstvem průmyslu a obchodu a předloží ji vládě ČR k projednání do 30. září 2007.

Vznikající návrh novely výše uvedeného zákona je připravován tak, aby byl v souladu s příslušnými platnými právními předpisy ES, kterými jsou zejména:

- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH), o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;
- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 304/2003, týkající se dovozu nebezpečných chemických látek, ve znění pozdějších předpisů;
- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, ve znění nařízení Komise (ES) č. 907/2006;

- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických polutantech a o změně směrnice 79/117/EHS, ve znění nařízení Rady (ES) č. 1195/2006;
- směrnice Rady 67/548/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů;
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, ve znění pozdějších předpisů;
- směrnice Rady 76/769/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků, ve znění pozdějších předpisů;
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/9/ES o inspekci a ověřování správné laboratorní praxe (SLP);
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/10/ES o harmonizaci právních a správních předpisů týkajících se používání zásad správné laboratorní praxe a ověřování jejich používání při zkouškách chemických látek.

Nutnost legislativních změn

V souvislosti s novelizací zákona č. 356/2003 Sb. je nutné nejen modifikovat některá jeho ustanovení, ale i ustanovení prováděcích vyhlášek týkajících se registrace nových chemických látek, zkoušení, hodnocení rizik, omezování uvádění nebezpečných látek na trh a jejich oznamování a dále upravit kompetence orgánů státní správy tak, aby bylo dosaženo plnění požadavků nařízení REACH na území České republiky. V souladu s požadavky nařízení REACH je nutné zabezpečit dostatečnou informovanost výrobců, dovozců, následných uživatelů chemických látek a dalších zúčastněných osob ohledně jejich povinností a odpovědnosti podle tohoto nařízení a stanovit sankce za neplnění ustanovení nařízení na území České republiky.

V důsledku přijetí nařízení REACH dochází k následujícím výrazným změnám i v obsahu zákona č. 356/2003 Sb. Zcela budou vypuštěny části zákona, týkající se registrace chemických látek, bezpečnostního listu, hodnocení rizika látek nebezpečných pro zdraví a životní prostředí a oznamování a vedení evidence nebezpečných látek. Tyto uvedené části jsou obsaženy v přímo použitelných předpisech ES (nařízení Evropského parlamentu a Rady). Rovněž se zruší většina základních pojmů a nahradí se základními pojmy, definovanými v jednotlivých nařízeních.

Mezi orgány státní správy se novelizací zákona č. 356/2003 Sb. zařadí i Ministerstvo průmyslu a obchodu a Česká obchodní inspekce. Účast Ministerstva průmyslu a obchodu je nezbytná, neboť veškeré činnosti spojené se zajištěním chemické bezpečnosti budou realizovány průmyslovou sférou. Potřeba zařazení České obchodní inspekce vyplývá z rozšíření působnosti tohoto zákona na oblast nebezpečných látek v předmětech a z nutnosti kontroly látek a přípravků určených k prodeji spotřebitelům.

V návaznosti na vypuštění částí zákona č. 356/2003 Sb. budou zrušeny vyhlášky, které stanovují metody zkoušení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických přípravků, oznamování nebezpečných chemických látek a vedení jejich evidence, postupy hodnocení rizika nebezpečných látek, seznamy nebezpečných chemických látek, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo omezeno, obsah bezpečnostního listu a registraci chemických látek.

V podstatě beze změny zůstávají zásady klasifikace a správné laboratorní praxe. Nedojde ke změně definic nebezpečných vlastností látek. Metody pro jejich stanovení budou obsaženy v nařízení, jehož návrh schválila Evropská komise dne 27. června 2007 - nařízení Evropského parlamentu a Rady o klasifikaci, balení a označování látek a směsí a o změně směrnice 67/548/EHS a nařízení (ES) č. 1907/2006 (dále jen „připravované nařízení“). Kritéria pro klasifikaci, balení a označování nebezpečných chemických látek uplatňovaná v rámci EU budou prostřednictvím tohoto návrhu v maximální možné míře sjednocena s kritérii pro klasifikaci a označování stanovenými mezinárodním GHS (Globally Harmonised System of Clas-

sification and Labelling of Chemicals – dokument Organizace spojených národů z roku 2003).

Připravované nařízení je výsledkem činnosti expertních pracovních skupin a Evropské komise a zohledňuje výsledky internetové diskuse, která proběhla v roce 2006. Globální harmonizovaný systém klasifikace, balení a označování látek a směsí (GHS) bude od roku 2010 postupně zaváděn v zemích EU. Od roku 2015 se předpokládá náhrada stávajícího systému klasifikace a označování chemických látek a chemických přípravků, který je upraven směrnicemi 67/548/EHS a 1999/45/ES.

V červenci tohoto roku bylo zahájeno projednávání návrhu připravovaného nařízení v pracovní skupině Rady (Pracovní skupina pro technickou normalizaci – nebezpečné chemické látky – G7).

Česká republika obecně podporuje znění předloženého návrhu připravovaného nařízení. K začlenění pravidel GHS do národních systémů se státy zavázaly na nejvyšší úrovni při jednání Organizace spojených národů. Evropská komise se ve svém návrhu snažila o optimální sladění stávající legislativy ES ke klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a přípravků se systémem GHS. Do jaké míry bude shledán předložený návrh proveditelným, bude posouzeno v průběhu dalších jednání pracovních skupin na úrovni ES. Rovněž na jednání pracovní skupiny G7, které se konalo dne 2. července 2007, žádný členský stát nevyslovil zásadní nesouhlas s předkládaným návrhem.

Tímto připravovaným nařízením bude po jeho schválení novelizováno nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006 (REACH).

Více informací k nové chemické legislativě lze nalézt na webových stránkách následujících institucí:

- ECB (European Chemicals Bureau),
- EK (Evropská komise),
- SCHP (Svaz chemického průmyslu ČR),
- CEFIC (Evropská rada chemického průmyslu),
- ECHA (Evropská agentura pro chemické látky),
- OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development).

V článku byly použity materiály získané na www.env.cz a na www.mpo.cz.

HASIČSKÉ NOVINY

Noviny, bez kterých se opraďoující hasiči neobejdou.

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

Ukázkovou 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



Pitná voda pro Prahu v bezpečí

Voda je základ života a bezpečné zásobování obyvatelstva pitnou vodou je jednou z nejdůležitějších součástí národní kritické infrastruktury. Lokality, kde se vyskytují povrchové nebo podzemní vody využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, jsou vládou považované za zranitelná území, která je nutné chránit. V Evropské vodní chartě, vyhlášené v roce 1968, se říká že „Bez vody není života. Voda je drahocenná a pro člověka ničím nenahraditelná surovina.“

Pražské vodovody a kanalizace, a. s. (PVK) dodávají pitnou vodu hlavnímu městu a pro zachování životního prostředí také odvádějí a čistí odpadní vody. Nadnárodní vodohospodářská společnost Veolia Voda S. A. je stoprocentní vlastníkem akcií PVK, vlastníkem celé vodovodní i kanalizační sítě je Magistrát hl. m. Prahy. Síť tvoří 39 čerpacích stanic a 68 vodojemů. Největší vodojem je v Jesenici, který jímá pitnou vodu z největší úpravy pitné vody - Želivky, další z největších vodojemů je na Flóře. Celkový maximální objem vodojemů je 951 000 m³, průměrná denní dodávka pitné vody do pražské vodovodní sítě je 4178 l za sekundu. Distribuční síť je po trase (vodojemy, přivaděče) nepřetržitě monitorována včetně konečných spotřebitelů, kde je kontrolována kvalita dodávané vody. PVK zásobují pitnou vodou 1,4 mil. obyvatel a zaměstnávají necelých 1400 lidí.

Za 1. čtvrtletí letošního roku PVK vyrobily 31 877 204 kubiků vody, což bylo

o 1 740 079 m³ vody méně než ve stejném období roku 2006. Celkem v roce 2006 vyrobily 131,75 mil. m³ vody. Pokles výroby vody o zhruba 5 % způsobila především letošní mírná zima. Laboratoře PVK sledovaly kvalitu vody u více než 8500 vzorků s celkovým počtem přes 90 000 rozborů.

■ Vodárenský provoz

Vodovodní řady - potrubí, kterým v Praze pitná voda teče k vodovodním přípojkám, jsou různého stáří a podle toho mohou být litinové, ocelové nebo z plastu. Nejstarší přípojky tvoří olověné potrubí, které je uvnitř pocínované a občas se ještě vyskytuje ve staré zástavbě. Vodojemy jsou betonové nádrže 7 až 10 m hluboké s několika komorami. Ty se podle odkalovacího řádu pravidelně odstavují, vypouštějí a čistí.

Centrální dispečink v Hradecké ulici na Vinohradech je napojen na veškeré informační a řídicí systémy PVK. Zde je pod dohledem celá distribuce vody včetně její kvality, například množství chlóru se dávkuje podle aktuální potřeby (automaticky jsou z bezpečnostních důvodů nastaveny mezní hodnoty). Další důležitou veličinou je tlak vody. Dispečer prostřednictvím řídicího systému neustá-

le sleduje hladiny vody ve vodojemech, tlak a průtok vody v jednotlivých místech měření a může rozeznat únik vody při poruše nebo nadměrném odběru (případně „černém odběru“) vody, kdy zařízení od určité hodnoty spustí alarm. „Na havárii, tedy prasklý vodovodní řad nás většinou upozorní kolegové z call centra, kam lidé telefonují, když jim doma neteče voda nebo, když zjistí, že voda vytéká na ulici.“ říká Bc. Jan Záveský, manažer centrálního dispečinku. „Někteří telefonující bývají rozčilení, zejména při výpadku elektrické energie – jak je možné že nic nefunguje, elektrický proud nejde ani voda neteče. Často odběratelé nechápou, že když dojde k výpadku elektrického proudu v důsledku poruchy trafostanice, na které je závislý provoz čerpacích stanic, nemůže téct voda z kohoutku ani ve vyšších podlaží a na kopci.“

V roce 2006 bylo odstraněno celkem 2836 havárií na vodovodních řadech a vodovodních přípojkách. Bylo to o 252 havárií méně než v roce 2005, kdy jich bylo 3088. Nejčastější příčinou vzniku havárií bývá koroze a dynamické namáhání, které způsobují 70 % všech havárií.

Tabulka č. 1 Výroba vody v roce 2006

Úpravy pitné vody	Množství vyrobené pitné vody (v m ³)	Podíl na celkovém množství vody vyrobené PVK (v %)
Želivka (pitná voda)	96 413 757	73,2
Káraný (pitná voda)	31 767 489	24,1
Podolí (pitná voda)	3 185 017	2,4
průmysl. vodovod	379 498	0,3
CELKEM	131 745 761	100

Pitné vody je dostatek

Pro hlavní město je pitná voda zajištěna z více zdrojů. Dostatečné rezervy má hlavní úpravná voda Želivka, která dodává přes 75 % pitné vody. Odebírá vodu z nádrže jejíž hladina se stabilně drží na úrovni 376,81 m nad mořem. Průměrný výkon úpravný v těchto dnech dosahuje 3500 litrů za sekundu. Zbytek pitné vody dodává vodárna Káraný, která částečně využívá vodu ze studní přirozené břehové infiltrace z řeky Jizery a částečně podzemní vodu ze studní umělé infiltrace (z artézských studní). Úpravná voda v Podolí slouží jen jako rezerva pro případ plánované výluky či poruchy ostatních úprav.

Kvalita pitné vody v Praze

Požadavky na kvalitu pitné vody z veřejného vodovodu v souladu s normami EÚ udává vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontrol pitné vody. Kvalitu pitné vody, stejně jako kvalitu odpadních vod, prověřují akreditované zkušební laboratoře pod dozorem státních orgánů, kterými jsou Hygienická stanice hl. m. Prahy a Státní zdravotní ústav. Dodávaná pitná voda prochází procesem úpravy a hygienického zabezpečení, které umožňuje zlikvidovat nežádoucí mikroorganismy. Jde o fyzikální a chemické procesy úpravy, jako je například koagulace a filtrace a o proces dezinfekce cestou chlorače, v některých úpravárnách vody navíc ještě ozonizace. Kvalita surové vody je nepřetržitě monitorována. Každou hodinu se opakují odběry vzorků, například pro zkoušku přítomnosti množství železa, další rozborů prokazují bakteriální složení vody apod. Ke zjištění okamžité toxicity se také využívá pstruh duhový. Byl vybrán jako nejvhodnější pro svůj citlivý organismus k toxikantům ve vodním prostředí na základě doporučení Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického ve Vodňanech. Do nádrží se nasazují plůdky pstruha duhového ve stáří čtvrt roku až půl roku o velikosti 4 až 6 cm, které pak na konci testu dorůstají do velikosti 20 až 25 cm. Chování pstruhů je nepřetržitě monitorováno kamerami a při jakékoliv anomálii následuje okamžitě rozhodnutí o odstávce vodárny. Zdravotní nezávadnost dodávané vody je tak spolu s detailními fyzikálními, chemickými, mikrobiologickými a biologickými analýzami stoprocentně zajištěna a vyhovuje evropským standardům. Kontroly jakosti probíhají také ve všech vodojemech a ve vybraných lokalitách jsou za účelem odebírání vzorků vody instalovány hydrantové nástavce. U spotřebitelů je voda pro stanovení kvality vody odebírána přímo z jejich vodovodních kohoutků.



Státní správa a krizové řízení

Nouzové zásobování obyvatelstva vodou je řešeno ve spolupráci mezi odborem krizového řízení Magistrátu hl. m. Prahy a PVK. Pro případ znehodnocení zdrojů jsou ve vodojemech rezervy pitné vody, dále jsou připraveny i varianty nouzového zásobování cisternami nebo balenou vodou. Plán nouzového zásobování vodou obsahuje Plán nouzového přežití obyvatelstva hl. m. Prahy, který je součástí Havarijního plánu hl. m. Prahy zpracovaného HZS hl. m. Prahy. Ten je samozřejmě zařazen do Krizového plánu hl. m. Prahy, jehož součástí je i Typový plán pro narušení dodávek vody velkého rozsahu a k němu je zpracován příslušný operační plán - B.4.2.19. Narušení dodávek vody a pitné vody. Ministerstvo zemědělství v § 21 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb., (zákon o vodovodech a kanalizacích) říká, že „...za krizové situace jsou provozovatelé povinni informovat na vyžádání Ministerstvo zemědělství a orgány krizového řízení o stavu zásobování pitnou vodou“.

Státní správa a krizové řízení

Ministerstvo zdravotnictví vydalo směrnici č.j. 41658/2001 - 6000 ze dne 20. 12. 2001, kterou se upravuje postup orgánů krajů a obcí k zajištění nouzového zásobování obyvatelstva pitnou vodou při mimořádných událostech a krizových situacích Službou nouzového zásobování vodou a Metodický pokyn pro výběr a udržování zdrojů pro nouzové zásobování vodou č.j. 21881/2002 - 6000.

Zabezpečení

Všechny objekty a zařízení v provozování PVK, zejména úpravný vody, jsou střeženy nepřetržitou bezpečnostní službou. Důležité provozy jsou uzamčeny a monitorovány systémem, který je napojen na velin úpravný s nepřetržitým provozem, nebo na Centrální dispečink s nepřetržitým provozem, kde okamžitě zaznamenají jakékoliv podezření o násilném vniknutí do objektu. Z hlediska neoprávněného vstupu jsou tato místa zajištěna mechanicky (zábrany, valy, zdi, elektrické ohradníky, reflektory), elektronicky (čidla zabezpečovacích systémů, kamery, alarmy) a nejvýznamnější objekty střeží přímo příslušníci Policie ČR. Význam objektů určuje velikost oblasti, jakou zásobuje a zda se v ní nacházejí například nemocnice. Také Městská policie hl. m. Prahy v rámci smluvní spolupráce hlídá před poškozením některé vodárenské objekty. Pražští strážníci jsou seznamováni s tím, kde se v jejich okrsku nacházejí hydranty (také pro případ mimořádné události), jak vypadají některá vodárenská či kanalizační zařízení. Mají za úkol upozornit na poškozené vodovodní či kanalizační poklopy a pod.

Tabulka č. 2 Průměrné hodnoty vybraných ukazatelů kvality pitné vody na úpravárnách a ve vodovodní síti v Praze (aktualizace: 6. srpna 2007)

mikrobiologické ukazatele	jednotka	hygienický limit	úpravný pitné vody		distribuční síť
			Želivka	Káraný	
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	0	0	0
chemické ukazatele					
suma vápníku a hořčíku (tvrdost)	mmol/l	0,9 - 5 (doporučená hodnota)	1,01	2,29	1,36*
dusičnany	mg/l	50	29,3	19,3	25,7
reakce vody (pH)	-	6,5-9,5	7,95	7,40	7,61
železo	mg/l	0,20	0,01	0,01	0,15
zákal	ZFn	5	0,10	0,30	0,67

* tvrdost vody v pražské distribuční síti závisí na zdroji zásobování pro danou lokalitu

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Na olympiádě Češi dvakrát pátí

Monika HOMOLKOVÁ-NĚMEČKOVÁ, SH ČMS, foto Josef ČAPEK, SDH Písková Lhota

V pořadí 16. olympiádu mladých hasičů hostilo třetí červencový týden švédské Revinge. Na jih severské země přijelo své sportovní hasičské umění ukázat 47 družstev z 24 zemí. Českou publiku reprezentovala děvčata ze Sboru dobrovolných hasičů Písková Lhota a chlapani z Chlumce nad Cidlinou.

Oba sbory nejsou na mezinárodním poli žádnými nováčky. Písková Lhota reprezentuje Českou republiku již na páté olympiádě v řadě za sebou a Chlumec nad Cidlinou na čtvrté. Oba týmy se tak společně potkaly již v roce 2001 ve Finsku, 2003 v Rakousku, kde chlapani z Chlumce dokázali vybojovat vynikající stříbrné medaile a v roce 2005 v Chorvatsku, kde naopak zazářila děvčata ze Lhoty, rovněž stříbrnou medailí.

Do Revinge odjízďela česká reprezentace po náročném Mistrovství České republiky ve hře Plamen, které se konalo počátkem července ve Zlíně. Oba sbory ani v letošním roce nevynechaly domácí soutěž a souběžně s přípravou na olympiádu zvládly postoupit až do nejvyššího kola. Skloubit obě přípravy je poměrně náročné, protože na mezinárodní soutěži hraje podstatnou roli věkový průměr soutěžících, který určuje základní bodový přiděl (optimální věk 12 – 14 let). Naopak v domácí soutěži tvoří pilíře družstev zejména zkušení patnáctiletí závodníci.

V mezinárodních soutěžích se soutěží pouze v disciplínách požární útok a štafeta 400 m, v obou podle pravidel CTIF. Ve hře Plamen družstva absolvují šest disciplín. Na krásném a výbornou atmosférou provázeném mistrovství ve Zlíně se dařilo zejména Pískové Lhotě, která si v rámci společenství týmu PIPEKO (Písková Lhota, Petrovice, Kostomlátky) vybojovala svůj historicky první titul mistrů republiky. Chlumečtí skončili na mistrovství pátí a o to více nadějí vkládali do olympijského závodu.

V Revinge se první dva dny konaly tréninky, expozice národů a kulturní programy jednotlivých států. Soutěžní den nastal ve čtvrtek 19. července 2007. Jako první z české výpravy nastoupila děvčata. Bohužel hned úvodní disciplína požární útok se jim nevydařila zcela podle představ a ani vítězný čas na štafetu ve své kategorii je neposunul výše než na konečné páté místo. Chlapanům se na požárním útoku dařilo o zlomek lépe, jen silný vítr jim při nástřiku terčů postavil trochu náročnou kulisu. Výsledný čas tak nebyl oslňující, ale rozhodně dobrý jako výchozí pro štafetový běh. Ten zvládli více než výborně a zaslouženě si vybojovali velmi ceněnou pátou příčku v kategorii chlapanů. Stupně vítězů obsa-



dila družstva z Rakouska, čtvrté bylo Rusko. V dívčí kategorii zvítězily Slovenky před maďarskými děvčaty, bronzovou medaili vybojovala děvčata ze Slovinska a bramborovou Polky.

Nejvzdálenějším účastníkem byli rozhodně mladí hasiči z Austrálie a za zmínku určitě stojí i vytvoření čtyř mezinárodních družstev, která se v soutěži prezentovala jako International 1, 2, 3, 4 a byla složena z náhradníků jednotlivých států.

Obě česká družstva lze pochválit zejména za vzestup ve štafetových bězích, kde rozhodně nelze upřít podíl paní

Jarmile Kratochvílové, která ochotně věnovala svůj čas odborné pomoci při sportovní přípravě obou reprezentačních týmů.

Ač se to v moderní společnosti zdá nepochopitelné, tak olympiáda ve Švédsku se v očích českých reprezentantů prezentovala jako olympiáda plná chaosu, organizačních zmatků a svým duchem připomínala okresní soutěž ve hře Plamen. Po organizačně vydařeném mistrovství ve Zlíně to byl skok do studené vody. Nezbyvá než věřit, že ta další, kterou v roce 2009 hostí Ostrava, bude skokem do termálních proudů. ■



Liga ČR ve výstupu na věž vyvrcholila

Antonín MINARSKÝ, foto autor

Závod Ligy ČR ve výstupu na věž 2007 (dále jen „Liga“) v Hradci Králové udělal poslední tečku za letošním seriálem v této nejtěžší a nejrychlejší disciplíně požárního sportu. Soubor o celkové první místo v hodnocení Ligy byl záležitostí již jen Karla Ryla (Ostrava) a Jana Neuberta (Jílové u Prahy), o třetí příčku však usilovalo rovnou pět „uchazečů“!

Pořadatelé nasadili závodníky do rozběhů podle jejich aktuálního pořadí v Lize, a tak mnohé souboje byly opravdovou lahůdkou. V prvních dvou rozběhích započítávaných do hodnocení Ligy, bylo k vidění devět špičkových výkonů pod hranici patnácti sekund. Celkové vítězství si pojistil Karel Ryl v přímém duelu s Janem Neubertem v prvním pokusu časem 14,46. Honzův čas 14,59 s stačil na třetí místo v hradeckém bodování Ligy. V prvních pokusech se pod 15 sekund dostali ještě domažlický Jaroslav Hrdlička (14,77 s) a liberecký Martin Kulhavý (14,89 s).

V druhých rozběhích „zatroubil k útoku“ Jaroslav Hrdlička a výkonem 14,45 s o nejmenší možný rozdíl 0,01 s odsunul Karla Ryla na druhé místo. Na čtvrté místo se překvapivě vyšvihl olomoucký Jaroslav Žitný (14,70 s), pátý skončil Martin Kulhavý časem 14,89 s z prvního pokusu. Velkým překvapením bylo šesté místo Lukáše Honse z Třebíče. Za čas 15,01 s získal své první tři ligové body a tím i právo (a také povinnost!!!) nosit oficiální ligový dres. Dva ligové body si z Hradce Králové odvezl pelhřimovský Vladimír Janko (15,10 s) a poslední bod za čas 15,12 s blanenský Marek Jarůšek.

Nedařilo se Martinovi Provazníkovi a Radek Vyvial zůstal o 0,01 s za posledním ligovým bodem. Trochu se poslední dobou „trápí“ Libor Šťastný. Také Jakub Pěkný nedokázal po prázdninové přestávce navázat na své pěkné výkony z Plzně a Krchleby. Ziskem osmi ligových bodů za vítězství se na celkové třetí místo v Lize posunul Jaroslav Hrdlička.

Závod v Hradci Králové pokračoval tradičními vyřazovacími souboji, do kterých postoupilo 16 nejlepších závodníků, šestnáctý postupový čas byl 15,53 s. Žádná velká překvapení se nekonala, pouze plzeňský Jindřich Harasimovič vyřazoval své soupeře - v prvním kole Marka Jarůška, v druhém Jaroslava Žitného a nakonec mohl v semifinále vyřadit i Karla Ryla - nedokázal však využít jeho chyby při výhozu do třetího patra a chyboval také.

Finálový rozběh byl krásným představením špičkového požárního sportu - časem 14,37 s vyhrál (přes zaváhání při výhozu do druhého patra) Karel Ryl. Druhý skončil v čase 14,48 s Jan Neubert. V souboji o třetí místo byl úspěšnější Jaroslav Hrdlička, který s přehledem porazil Jindřicha Harasimoviče.

Součástí závodů v Hradci Králové bylo i představení publikace o historii tohoto soutěžního klání, které se pod názvem „Memo-



Karel Ryl

rial Josefa Romportla a Vlastimila Málka“ koná nepřetržitě již 33 let! Do Hradce se sjelo mnoho pamětníků a někteří z nich se postavili se žebříkem i na závodní dráhu. Na věž byla vypsána kategorie nad 40 let, nad 50 let a dokonce i nad 60 let!

Sportovní den pokračoval závodem v běhu na 100 m s překážkami. Zde všem favoritům „vypálil rybník“ Jan Vachata z SDH Pňovice, který ve finálovém rozběhu zvítězil v čase 16,30 s před Martinem Provazníkem a Markem Jarůškem. ■

Závodník	K. Vary 11. 5. 2007		Ústí n/Ořlicí 18. 5. 2007		Plzeň 25. 5. 2007		Krchleby 2. 6. 2007		Č. Budějovice 8. 6. 2007		Zlín 10. 8. 2007		H. Králové 24. 8. 2006		Body celkem
	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	Body	Čas	
1. Ryl Karel	-	-	8	13,98	8	13,87	8	14,27	8	14,14	8	14,25	7	14,46	47
2. Neubert Jan	3	15,43	7	14,39	7	14,13	7	14,30	6	14,59	7	14,61	6	14,59	43
3. Hrdlička Jaroslav	-	-	6	14,52	5	14,52	1	14,71	-	-	6	14,62	8	14,45	26
4. Kulhavý Martin	4	15,36	-	-	4	14,57	3	14,61	5	14,67	5	14,66	4	14,89	25
5. Jarůšek Marek	2	15,53	5	14,59	6	14,52	2	14,64	7	14,44	1	15,20	1	15,12	24
6. Vyvial Radek	8	14,66	3	14,85	-	-	6	14,49	4	14,80	-	-	-	-	21
7. Šťastný Libor	6	15,35	4	14,75	3	14,87	-	-	-	-	3	15,02	-	-	16
8. Janko Vladimír	7	15,15	1	14,89	-	-	-	-	2	14,87	2	15,14	2	15,10	14
9. Provazník Martin	6	15,35	-	-	2	14,88	-	-	-	-	4	14,93	-	-	12
10. Žitný Jaroslav	-	-	-	-	-	-	4	14,59	3	14,87	-	-	5	14,70	12
11. Pěkný Jakub	-	-	-	-	1	14,98	5	14,54	-	-	-	-	-	-	6
12. Hons Lukáš	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15,01	3
13. Sejkora David	-	-	2	14,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
14. Habeš Petr	1	15,57	-	-	-	-	-	-	1	15,08	-	-	-	-	2

Summary

Bird flu devastated poultry-raising

In June and July 2007 bird flu occurred in some large-scale poultry raising in the Czech Republic. Extensive liquidations of centres of contamination were provided by co-operating fire-fighters. p. 4

Fire of storehouse in downtown

In June 2007 a major fire of a store of pipe insulation occurred in the centre of Zlín, Central Moravia. Six fire units intervened in the place of incident. Estimated damages: 18 million CZK (approx. 600,000 EUR) p.8

Flashover container

This first Flashover Container for training firefighters in real conditions of fire in closed space was built in the Olomouc Fire Rescue Service. By its characteristics this equipment is fully comparable to similar training premises abroad. p.10

EFSCA

European Fire Rescue Service Colleges Association – EFSCA is an international organisation, which was established in 1998. The aim is to support and to increase level of firefighters' education in particular EU countries. The Czech Republic joined EFSCA first as an observer, and in 2004 as full-value member. p. 14

Intervention in inaccessible terrain

In June 2007 a tactical exercise took place near the town of Domažlice, the Pilsen Region. The exercise simulated a traffic accident in heavy accessible ground space and how rescuers manage to intervene with limited access for them and the necessary equipment. p. 16

Slovak rescuers prepared for bird flu

The ZÁDIEL 2007 workshop and exercise took place in Košice, Slovakia, in June 2007. Main theme: exchange of experience and training of providing assistance to population in centres of bird flu contamination. p. 18

Organisational set-up of Crisis Staff

There are no strict rules valid for organisational set-up of Crisis Staff in the Czech Republic. Therefore, structure of such staffs differs, as well as functionality consequent upon it. p. 24

Communication in emergencies

This article describes Dutch experience with protection of private companies against terrorist attacks. p. 26

Introducing REACH system

Last year the European Parliament negotiated and approved Regulation (EC) No. 1907/2006 on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals and on establishing of the EU Chemicals Agency, which is known as well as REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. p. 28

Drinkable water for Prague

Drinking water for the Czech capital comes from several water sources. Supplies for end users cover complex measures, including protection of water sources. p.30

Vogelgrippe liquidierte große Zuchten

In den Monaten Juni und Juli dieses Jahres wurde in der Tschechischen Republik in großen Geflügelfarmen Vogelgrippe festgestellt. An der konsequenten Liquidierung der Infektionsherde beteiligten sich weitgehend die Angehörigen des FwRk der Tschechischen Republik. S. 4

Lagerbrand im Zentrum der Stadt Zlín

Im Juni 2007 brach im Zentrum der Stadt Zlín ein gewaltiger Brand im Lager für Rohrisolation. Bei der Brandbekämpfung waren sechs Feuerwehreinheiten im Einsatz. Der Sachschaden beläuft sich auf 18 Millionen Kronen. S. 8

Flashover-Container

Die erste Einrichtung in der Tschechischen Republik, die die Ausbildung von Feuerwehrleuten unter realitätsnahen Bedingungen eines Brandes im geschlossenen Raum ermöglicht, wurde beim FwRk des Bezirks Olomouc erbaut. Mit ihren Parametern ist sie mit derartigen Ausbildungseinrichtungen im Ausland vergleichbar. S. 10

Europäische Assoziation der Feuerweherschulen

(European Fire Rescue Service Colleges' Association – EFSCA) ist eine internationale Organisation, die 1998 mit dem Ziel gegründet wurde, einen Beitrag zur Erhöhung des Niveaus der Ausbildung von Feuerwehrleuten in einzelnen EU-Ländern zu leisten. S. 14

Einsatz im schwer zugänglichen Gebiet

Im Juni wurde in der Nähe der Stadt Domažlice eine taktische Übung durchgeführt, geübt wurde das Vorgehen im Einsatz nach einem Verkehrsunfall in einem schwer zugänglichen Terrain mit beschränktem Zugang der Rettungskräfte mit nötigen technischen Mitteln. S. 16

Slowakische Rettungskräfte bereiteten sich auf Vogelgrippe vor

In der slowakischen Stadt Košice fand unter dem Namen „ZÁDIEL 2007“ ein Seminar und anschließend eine Übung statt, deren Hauptanliegen der Erfahrungsaustausch und das Training von Maßnahmen zur Hilfeleistung der Bevölkerung im Infektionsherd nach dem Vogelgrippeausbruch waren. S. 18

Die Organisation der Krisenstäbe

In der Tschechischen Republik gelten für die Ausgestaltung der Krisenstäbe keine strikten Regeln. Diese Tatsache spiegelt sich deutlich in den Einstellungen der Verantwortungsträger zur Zusammensetzung dieser Stäbe und anschließend in deren Funktionstüchtigkeit wider. S. 24

Kommunikation im Fall der Gefährdung

Der Artikel präsentiert Erfahrungen der Niederlande auf dem Gebiet des Schutzes von privaten Unternehmen vor Terroranschlägen. S. 26

Einführung des REACH-Systems

Das Europäische Parlament behandelte und verabschiedete letztes Jahr die Verordnung Nr. 1907/2006 über Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe und über Errichtung der Europäischen Agentur für chemische Stoffe, bekannt als REACH-Verordnung (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals). S. 28

Trinkwasser für Prag

Das Trinkwasser für die Hauptstadt Prag wird aus einigen Quellen gesichert. Die Gewährleistung der Trinkwasserversorgung der Endverbraucher schließt einen ganzen Komplex von Maßnahmen ein, inklusive des Schutzes von Wasserquellen. S. 30

Vydávák: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 950 819 950, 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 Ráz - 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 Žizka

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.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. srpna 2007 • Číslo 9/2007 vychází 7. září 2007 • 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: mjr. Bc. Roman STUDENÝ, HZS Pardubického kraje

Stálé tlakově odolné úkryty CO

Z kategorie ochranných staveb CO by se k úkrytí obyvatelstva v případě stavu ohrožení státu a válečného stavu využíval také fond stálých tlakově odolných úkrytů CO, případně vhodné prostory po stálých úkrytech.

Stát již nepodporuje novou výstavbu stálých úkrytů, rekonstrukce a opravy stávajících stálých úkrytů a ani netrvá na zachování jejich účelu v době míru.

Stálé tlakově odolné úkryty CO (STOÚ) – jsou ochranné stavby trvalého charakteru, které se budovaly investičním způsobem převážně jako dvouúčelově využívané, tj. stavby, které lze využívat jak k ochrannému provozu, tak k běžnému provozu (v běžném provozu jsou tyto stavby využívány k různým účelům, například jako kina, prodejny, kavárny, šatny, garáže, sklady, ubytovny a v případě vzniku mimořádné události nebo krizového stavu mohou zabezpečit ochranný provoz, tj. slouží jako STOÚ k úkrytí, pokud jsou vytvořeny podmínky pro včasné zphotovení).

STOÚ se budovaly jako samostatně stojící, pod úroveň okolního terénu zcela zapuštěné (nebo při dodržení normou stanovených podmínek jako částečně zapuštěné) stavby, tj. jako samostatně stojící STOÚ nebo jako trvalé ochranné prostory v podzemních částech staveb občanské, bytové, průmyslové a jiné výstavby, tj. jako vestavené STOÚ.

STOÚ mohou zajišťovat ochranu ukryvaných osob proti účinkům zbraní hromadného ničení, tj. proti předpokládaným účinkům tlakové vlny po jaderném výbuchu, proti účinkům pronikavé radiace, proti kontaminaci radioaktivním prachem (radioaktivnímu zamoření), proti světelnému záření a proti tepelným účinkům i při požárech. Navíc tento typ stálých úkrytů chrání ukryvané osoby proti účinkům otravných látek a proti účinkům bakteriologických (biologických) prostředků. Některé STOÚ chrání i proti elektromagnetickému impulzu (tato ochranná vlastnost je uvedena v dokumentaci STOÚ). Doba pobytu ukryvaných osob ve

OBYVATELSTVA UKRYTÍ

STOÚ je zpravidla 72 hodin.

Kapacita STOÚ se pohybuje nejčastěji v rozmezí 150 až 900 ukryvaných osob (menší kapacita u starších STOÚ budovaných v 50. letech nebo u chráněných pracovišť personálu nepřetržitých provozů, větší kapacita u STOÚ budovaných v 80. letech).

STOÚ se v závislosti na velikosti přetlaku v čele tlakové vlny navrhovaly ve třech třídách odolnosti podle uvedené tabulky.

Prostory STOÚ se člení na hlavní prostory, pomocné prostory a vchody a východy. Jako hlavní prostory STOÚ se navrhovaly místnosti pro ukryvané osoby a služební místnosti (např. místnost pro pořádkovou službu, velitelská stanoviště). Jako pomocné prostory pak provozní místnosti, vnitřní komunikace, místnosti sociálního vybavení, sklady a strojovny pro technická zařízení.

Všechny prostory STOÚ se rozdělují i podle využití při ochranném provozu na čisté a nečisté.

Místnosti pro ukryvané osoby slouží k rozmístění ukryvaných osob na místech určených pro sezení a ležení. Předpokládá se, že počet ležících ukryvaných osob bude 10 % z celkového počtu. Služební místnosti se zřizovaly ve STOÚ s kapacitou 600 a více ukryvaných osob.

Každý STOÚ má nejméně jeden ochranný vchod a jeden nouzový východ (výlez). Počet ochranných vchodů se stanovuje v závislosti na kapacitě STOÚ a propustnosti dveří (uzávěru). Ochranné vchody jsou tvořeny protitlakovou předsíní, která se uzavírá dvojími tlakově plynotěsnými dveřmi (uzávěry). Za protitlakovou předsíní zpravidla navazuje protiplynová předsíň (slouží současně jako dekontaminační místnosti), protitlaková předsíň (slouží současně jako svlékárna před dekontaminační místnosti).

Pro navrhování STOÚ zůstává v platnosti ČSN P 73 9010 „Navrhování a výstavba staveb civilní ochrany“, jejich údržba se provádí podle ČSN 73 9050 „Údržba stálých úkrytů civilní ochrany“.

Třídy odolnosti STOÚ

STOÚ	Přetlak v čele tlakové vlny [kPa]	Celková plošná hmotnost ¹⁾ [kg.m ²]
3. třída odolnosti	200	3 000
4. třída odolnosti	100	2 000
5. třída odolnosti	50	1 500

Poznámka: ¹⁾ K zabezpečení ochrany proti účinkům pronikavé radiace se obvodové konstrukce stěn a stropů navrhují v takových tloušťkách, aby nejmenší celková hmotnost 1 m² odpovídala hodnotám, které jsou uvedeny v této tabulce.

Ing. Ján PIVOVARNÍK, Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč, foto archiv autora



Filtrace vzduchu dodávaného do STOÚ (baterií kolektivních filtrů)



Tlakově plynotěsný uzávěr

Pelhřimovem zněly hasičské dechovky

kpt. Ing. Petra MUSILOVÁ, DiS., HZS kraje Vysočina, foto PaedDr. Jaroslava RYBOVÁ

Ve dnech 25. a 26. srpna 2007 se na Masarykově náměstí v Pelhřimově uskutečnil již sedmý ročník akce s názvem „Celostátní hasičský festival dechových hudeb a Dny záchranářů Pelhřimov 2007“. Jejimi organizátory bylo Zájmové sdružení hasičských hudeb, Centrum hasičského hnutí Příbyslav, Okresní sdružení hasičů Pelhřimov, HZS Vysočina a Policie České republiky OŘ Pelhřimov.

Programem, který odstartoval v sobotním pravém poledni, provázeli Petr Chládek a Luboš Jech.

Po seřazení všech pozvaných hudeb, slavnostních fanfárách a státní hymně České republiky festival slavnostně zahájil starosta města Pelhřimova Leopold Bambula. Následný program započaly všechny hudby společnou produkcí. Později se každá z nich představila svým samostatným vystoupením. Na festivalu vystoupily tyto hudby: Skutečtější hasiči, Hasiči Příbyslav, Božejáci, Hasiči Olomouc, Opočenka, Hasiči Nová Bystřice, Černovická dechovka, Oslo Brannvesens Musikkorps (Norsko) a Městská hudba St. Valentin (Rakousko). Příjemnou atmosféru, která na náměstí panovala, završila pouťová zábava. Lidé se bavili při společné produkci dechovky Božejáci a skupiny Garden party do pozdních večerních hodin.

Nedělní ráno zahájil „budíček“ pro obyvatele Pelhřimova krátce po půl deváté. Hudby následně společně procházely pelhřimovskými ulicemi. Po celý den pak na různých místech města probíhala vystoupení jednotlivých hasičských dechovek. Pomyslnou třešničkou na dortu se stal společný koncert všech hudeb, který se rozezněl po pelhřimovském náměstí od sedmnácté hodiny. Celou dvou-denní akci završila taneční zábava na parketu náměstí při hudbě Černovické dechovky.

Kromě poslechu hudeb mohli návštěvníci po oba dva dny shlédnout ukázky práce jednotlivých složek integrovaného záchranného systému. K vidění byla současná i historická technika.

Pelhřimov zažil také křest velmi unikátního CD, prezentujícího práci integrovaného záchranného systému s názvem „Kdo nám pomáhá“. Samotný křest provedl generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. Za přínos k rozvoji české dechovky bylo oceněno pět hudebníků a skladatelů, kteří převzali vyznamenání a upomínkové předměty.

Návštěvnost byla takřka rekordní. Za oba dva dny festival navštívilo více než 3500 přihlížejících.

Festival hasičských dechových hudeb se uskutečnil pod záštitou ministra vnitra MUDr. Mgr. Ivana Langra a starosty města Pelhřimova Leopolda Bambuly. Výtěžek z akce poputuje na konto nadačního fondu Nadace hasičů a policistů - vzájemná pomoc v tísni, na pomoc dětem pozůstalým po policistech a hasičích, kteří zahynuli při plnění služebních povinností.





112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 10/2007



Svatováclavská pocta záchranářům

Díkuvzdání záchranářům bylo obsahem IX. Svatováclavského večera, který se konal pod patronací kardinála Miloslava Vlk, arcibiskupa pražského, dne 20. září 2007 v prostorách hudebního a výtvarného klubu Mánes v Praze.

Místo setkání bylo zvoleno symbolicky. Pražský Mánes byl před pěti lety téměř celý pod vodou a právě díky včasné pomoci nebyl zcela zničen. Večer věnovaný záchranářům a jejich obětavé práci při ochraně majetku, zdraví a životů spoluobčanů byl vzpomínkou na ničivé povodně v letech 1997 a 2002.

„Výročí jsou většinou oslavami radostných událostí,“ řekl kardinál Vlk. „Dnes však vzpomínáme smutná výročí, která však jsou oslavou solidarity a vrcholných projevů lidskosti. Práce záchranářů si velice vážím. Je to velká služba křesťanstvu.“

Vybrané složky integrovaného záchranného systému byly za svou činnost za mimořádných událostí oceněny Pamětní Svatováclavskou medailí za rok 2007. Za Hasičský záchranný sbor České republiky ji z rukou pražského arcibiskupa a předsedy Ekumenické rady církví České republiky Dr. Pavla Černého převzal generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán a za Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska starosta SH ČMS Ing. Karel Richter.

Na zvláštní doporučení vedení SH ČMS byly pamětním Svatováclavským listem odměněny sbory dobrovolných hasičů obcí Bzenec a Bohušovice.

Svatováclavské medaile z dílny Karla Housy jsou každoročně předávány osobnostem, případně institucím nebo organizacím,



kteří pomáhají druhým, a které se zasloužily o prosazení demokratických tradic, vzájemné porozumění a toleranci, o humanizaci společnosti a podobně.

V prostorách Mánesa byla zároveň zahájena výstava dokumentárních fotografií a dětských výtvarných prací „Pocta záchranářům“, kterou otevřel primátor hl. m. Prahy MUDr. Pavel Bém. Zde byla instalována do konce září. Zájemci ji nyní mohou shlédnout do 31. října 2007 v Muzeu Policie ČR v Praze.

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ



*Pamětní
Svatováclavská medaile
byla v roce 2007 udělena*

Hasičskému záchrannému sboru České republiky

*za mimořádnou obětavost při záchráně životů, zdraví a majetku lidí,
obrožených mimořádnými událostmi*

Za občanskou iniciativu pro udělování Svatováclavské medaile:

Praha 30, 4/II/2007

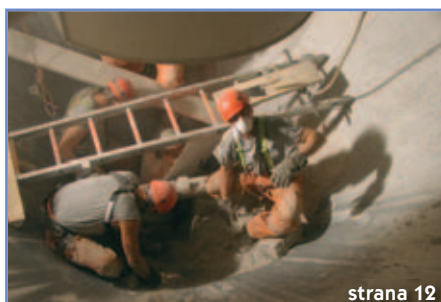




strana 4

POŽÁRNÍ OCHRANA

Třista hasičů bojovalo s požárem skládky pneumatik v Uherském Brodě	4
Toxikologie zplodin hoření pneumatik	6
Možnosti stanovení efektivní výhřevnosti metodou kónické kalorimetrie	8
Požární ochrana 2007	11



strana 12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Drama ve vápence	12
Činnost zdravotnictva po výbuchu vo VOP, a.s., Nováky	14
OCHRANA 2007 (mezirezortní štábní cvičení orgánů krizového řízení s účastí výkonných prvků)	16
Informační politika napříč Evropou	19
Kynologické týmy soutěžily v Chomutově	20

OCHRANA OBYVATELSTVA

Nástroje bioterorismu - Q-horečka	21
Vzdělávání v ochraně obyvatelstva v Ruské federaci	22



strana 14

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Operační plány jako součást Krizového plánu Moravskoslezského kraje	24
---	----



strana 30

INFORMACE

Základní a cyklická odborná příprava strojníků a velitelů jednotek SDH obcí v roce 2006	26
Pobřežní hlídka po česku	28
Zlatý běh mezi kapkami deště	30
Mistrovství ve znamení rekordů	32
V Paskově bodovali hasiči z Vysočiny	33

Cvičení Vltava a Labe 2007



Deset let po ničivých povodních v roce 1997 a pět let po velkých záplavách v roce 2002 byl v prvním záříjovém týdnu opět prověřen stav připravenosti státu a jeho záchranného systému v průběhu cvičení Vltava a Labe 2007. Připravenost byla souběžně prověřena i neplánovaně při rozvodnění některých severomoravských toků.

Rozsáhlé protipovodňové cvičení se uskutečnilo ve dnech 5. až 7. září 2007 a mělo komunikačně štábní charakter s cílem metodicky procvičit činnost a vzájemnou komunikaci povodňových orgánů a orgánů krizového řízení během záplav velkého rozsahu. Na území šesti krajů a hl. m. Prahy se ho vedle ústředních správních úřadů zúčastnily povodňové orgány 31 obcí s rozšířenou působností a 97 dalších obcí. Do jeho organizace byla zapojena ministerstva vnitra, zemědělství, životního prostředí a obrany, Správa státních hmotných rezerv, Český hydrometeorologický ústav a další instituce odpovědné za povodňovou ochranu. Cvičení tak patřilo k vůbec největším akcím svého druhu v historii České republiky. S jeho průběhem a výsledky vás seznámíme v prosincovém čísle našeho časopisu.

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ

Třista hasičů bojovalo s požárem skládky pneumatik v Uherském Brodě

mjr. Ing. Libor BEDNAŘÍK, foto mjr. Bc. Ivo MITÁČEK, HZS Zlínského kraje

Dne 28. června 2007 ve 13.42 hodin byl na krajské operační a informační středisko HZS Zlínského kraje (KOPIS) ohlášen požár skládky pneumatik firmy Kovosteel, s.r.o., Uherský Brod. Zásah s vyhlášením III. stupně požárního poplachu pro 29 jednotek PO a 300 hasičů a ve spolupráci s Armádou ČR trval 72 hodin. K hašení bylo použito více než devět milionů litrů vody a 6 720 litrů pěnidla. Celková škoda způsobená požárem dosáhla 30 milionů korun. Čtyři hasiči byli zraněni.

Popis místa zásahu

Areál pro zpracování pneumatik Kovosteel, s.r.o., na jihozápadním okraji Uherského Brodu sousedí ze tří stran s dalšími průmyslovými subjekty a s obilním polem.

Betonová plocha s úložištěm několika tisíc tun pneumatik určených k recyklaci o rozměrech přibližně 70 x 70 m navazuje na výrobní halu. Nosnou konstrukci haly o rozměrech 63 x 18 m s linkou na výrobu gumového granulátu tvoří příhradové ocelové rámy s opláštěním dvojitým vlnitým hliníkovým plechem a vloženou tepelnou izolací z minerálních vláken. Sedlová plechová střecha je zateplena.

Průběh zásahu

28. 6. 2007

Na místo zásahu byla KOPIS vyslána jednotka HZS Zlínského kraje ze stanice Uherský Brod s požární technikou CAS 24 a CAS 32. Současně byl vyhlášen požární poplach pro stanici Uherské Hradiště a jednotky SDH obcí (dále jen „JSDHO“) Vlčnov a Bánov. Během jízdy k zásahu byl vidět od místa požáru silný kouř. Na podkladě informace o požáru od oznamovatele vyhlásilo KOPIS II. stupeň požárního poplachu.

Pracovníci firmy nasměrovali první jednotku PO k požáru ze západní (návětrné) strany skládky pneumatik. Byl vytvořen vysokotlaký proud s pěnou od CAS 24 a jeden proud C 52 od CAS 32 v dýchacích přístrojích k zastavení šíření požáru na další skládku pneumatik. Silný kouř a vysoká teplota neumožnily vstup zasahujících hasičů do prostoru mezi hromady pneumatik.

JSDHO Vlčnov s požární technikou CAS 32 a DA 8 vytvořila další dva proudy C 52 v dýchacích přístrojích k zamezení šíření požáru k výrobní hale a na další hromady pneumatik. Dále prováděla zásobování zasahujících jednotek PO vodou z požární nádrže pomocí PS 12.



U výrobní haly stojí trafostanice 22 kV. Velký žár od hořících pneumatik neumožnil vypnutí elektrického proudu v areálu, proto velitel zásahu (VZ) požádal KOPIS o přivolání pracovníků E.ON Česká republika, s.r.o., na místo zásahu a zároveň požádal o zastavení přívodu zemního plynu.

JSDHO Bánov s požárním automobilem CAS 24 byla nasazena do výrobní haly, kde vytvořila dva proudy s těžkou pěnou v dýchacích přístrojích k zastavení šíření požáru do výrobní haly. Jednotka s požárním automobilem CAS 24 byla nasazena u plynové kotelny a přístřešku sekacího stroje. Další jednotky PO byly postupně nasazeny k zastavení šíření požáru na halu, zajištění dodávky vody a střídání zasahujících hasičů.

Ve 14.12 hodin se na místo požáru dostal starosta města Uherský Brod. VZ ho seznámil se situací na místě zásahu a požádal o zajištění informování obyvatel města o vzniklé situaci. O nutnosti čerpání vody z hydrantové sítě byla informována firma Slovácké vodárny a kanalizace, a.s. (SVK).

Ve 14.16 hodin KOPIS vyhlásilo III. stupeň požárního poplachu a dále povolalo na místo zásahu 155. záchranný praporek Armády ČR Bučovice. V čase 14.18 hodin se na místo zásahu dostal velící důstojník směny (VDS) ze stanice Zlín. Šíření požáru se nedařilo vlivem silného větru a žáru z hořících hromad pneumatik zastavit a postupně zasáhl celou plochu skládky.

V čase 14.36 hodin byla přivolána zdravotnická záchranná služba k jednomu

zasahujícímu hasiči s příznaky přehřátí organismu.

Ve 14.51 hodin VDS převzal velení zásahu a na základě informací od jednotek PO zasahujících po obvodu skládky o nedostatku hasební vody, pěnidla a dýchacích přístrojů a z důvodu prudkého působení požáru stanovil zaměření činnosti na požární obranu. Hašení probíhalo na závětrné straně požáru ze dvora areálu a z vrat výrobní haly proti požáru. Nasazeny byly proudy s těžkou pěnou.

Ve spolupráci s pracovníky SVK, a.s., byly vytipovány a zprovozněny podzemní hydranty pro plnění CAS, které dosud zajišťovaly kyvadlovou dopravu vody ze vzdálenějších míst. Místo zásahu bylo do doby lokalizace rozděleno na dva úseky – jihovýchodní úsek „dvůr“ a severovýchodní úsek „silo“ s úkoly hašení těžkou pěnou proti směru požáru. Později byl zřízen ještě jihozápadní úsek „vodárna“. Činnost VZ v této fázi spočívala v koordinaci jednotek PO, kontrole provádění rozkazů, a průběžném zajišťování potřebného materiálu přes KOPIS. Spojení s KOPIS zajišťoval řidič velitelského automobilu.

Na místo zásahu byly průběžně dováženy barely s pěnidlem a náhradní tlakové láhve k dýchacím přístrojům ze stanic Uherské Hradiště a Zlín.

V průběhu hašení se na místo zásahu dostal ředitel územního odboru Uherské Hradiště, územní řídicí důstojník a krajský řídicí důstojník HZS Zlínského kraje.



Po lokalizaci požáru v 16.29 hodin vydal VZ rozkaz hasit požár vodou s použitím pěnidla pouze jako smáčedla.

Na základě jednání krizového štábu města se 155. záchranným praporem Armády ČR Bučovice bylo zorganizováno zasypávání hromady pneumatik z návětrné strany zeminou dováženou z určených lokalit.

Po příjezdu měřicí skupiny z Chemické laboratoře HZS Moravskoslezského kraje bylo zahájeno měření nejdříve v místě zásahu a dále přímo ve městě ve směru kouře. Na základě prvotních výsledků měření se zpřesnilo informování obyvatel o situaci.

Před setměním došlo ke střídání jednotek. Byly povolány JSDHO Nedakonice a Uherský Ostroh s osvětlovacími přívěsy pro osvětlení místa zásahu.

Po třetím zasedání krizového štábu města ve 22.00 hodin bylo zavážení hromad pneumatik zeminou zastaveno z důvodu zdlouhavosti a zejména stále trvajících požárů. V ranních hodinách došlo opět ke střídání jednotek PO a VZ předal velitel zásahu nastupujícímu VDS.

■ 29. 6. 2007

V 08.35 hodin zasahovalo u požáru 49 hasičů z deseti jednotek PO. V 08.45 hodin bylo vedle místa požáru zjištěno v čističce odpadních vod (ČOV) povrchové znečištění vody. Na ploše hořící skládky se nacházelo několik kanálů na odvádění dešťové vody, která byla svedena do ČOV. KOPIS povolal jednotku ze stanice Uherské Hradiště s technickým automobilem k odstranění znečištění z vodní hladiny v technologické nádrži ČOV. Dále bylo provedeno ucpání kanalizační šachty pomocí pneumatické kanalizační ucpávky.

V 08.50 hodin bylo zahájeno rozebírání hromad pneumatik technikou 155. záchranného praporu Armády ČR Bučovice. Postupné rozebírání hromad, dohazování a ochlazování pneumatik a těžké techniky bylo prováděno až do 22.00

hodin. Dále byly hašeny hromady pneumatik, které zatím nebylo možné rozebrat.

V čase 12.15 hodin byla zjištěna hrozba přetečení 2000 litrů hydraulického oleje z drtící linky do kanalizace. Na místo byl převeden technický automobil (TA), který již zasahoval v ČOV. V odpoledních hodinách byl povolán k zásahu TA ze stanice Zlín k přečerpání hydraulického oleje z havarijní jímky drtícího stroje do sudů. Olej byl přečerpán pomocí sudového čerpadla do barelů. Bylo pravděpodobné, že olej se dostal ze záchytné vany do kanalizace a následně do ČOV.

Ve 20.00 hodin zasedal krizový štáb, na kterém velitel zásahu podával informace o průběhu hasebních prací a dalším postupu jednotek PO a Armády ČR. Přes noc bylo rozebírání hromad zastaveno. Zasedání se účastnili i členové skupiny, která prováděla měření přítomnosti



nebezpečných látek v ovzduší v Uherském Brodě. Dle jejich informací nebyly limity škodlivin v ovzduší překročeny.

■ 30. 6. 2007

Zasahující jednotky PO prováděly hašení pneumatik, které armádní technika odebírala z hořící skládky. Všichni zasahující hasiči byli vybaveni izolačními vzduchovými dýchacími přístroji. Nádrž tohoto venkovního technologického zařízení byla narušena požárem. Hasiči provedli přečerpání ručním membránovým čerpadlem. V prostoru nádrží na odpadní vodu v areálu ČOV bylo průběžně prováděno zasypávání vodní hladiny sorbentem a odebírání znečištěného sorbentu.

Na hranici úseku vodárna a silo byla navezena zemina a vytvořen ochranný val proti úniku vody do pole s obilím. Tím se zvýšila hladina vody v laguně. Této laguny bylo využíváno při hašení pneumatik. Ženíjní technikou byly odebrány z hromady hořící pneumatiky a uloženy v místě laguny, dalším nakladačem byly uhašeny pneumatiky přeloženy na jinou hromadu.

V nočních hodinách zasahující hasiči hasili části hromad, kde nebyly pneumatiky rozebírány.

■ 1. 7. 2007

Jednotky PO spolupracovaly se 155. záchranným praporem Armády ČR Bučovice při rozebírání doutnajících hromad pneumatik, které byly rozebírány za pomoci buldozera a tří nakladačů. Skládky pneumatik byla rozhrnována a zalévána vodou. Práce byly prováděny převážně v dýchacích přístrojích.

Ve 14.00 hodin zasedal krizový štáb města a po vyhodnocení situace byla na KOPIS nahlášena likvidace požáru. Místo zásahu bylo předáno zástupci firmy s úkoly dohlídky ve spolupráci s místní JSDHO.

■ Příčina vzniku požáru

Verze zjišťování příčin požáru - technická závada, nedbalost zaměstnanců při manipulaci s otevřeným ohněm a úmyslné zapálení – se zúžily na poslední z nich a poznatky byly předány Policii ČR.

■ Specifika zásahu

■ *Negativa:*

- skládka velkých rozměrů bez vhodných proluk mezi hromadami pneumatik,
- silný vítr,
- nedostatečné vybavení požárních automobilů některých JSDHO věcnými prostředky PO pro hašení pěnou,
- nedostatek dýchacích přístrojů.

■ *Pozitiva:*

- kvalitní spolupráce se starostou města a dalšími pracovníky MěÚ v rámci krizového štábu města (varování obyvatelstva a zajišťování péče o zasahující hasiče a vojáky),
- technická pomoc Armády ČR.

Autor článku věnuje honorář ve prospěch Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni. ■



Toxikologie zplodin hoření pneumatik

por. Bc. Henryk SIKORA, Školící středisko HZS Plzeňského kraje, foto Bc. Ivo MITÁČEK a archiv autora

Požáry pneumatik patří z hlediska toxikologie k závažným problémům současnosti. Obrovské skládky opotřebených pneumatik jsou často místem obrovských požárů. Látky vznikající při hoření negativně působí na lidské zdraví a životní prostředí. Řešení následných situací se potýká se značnou řadou problémů.

■ Složení pneumatik

K tomu, abychom lépe pochopili danou problematiku, je potřeba nejdříve objasnit, z čeho jsou pneumatiky složeny. Hlavní podíl tvoří zejména kaučuky, syntetické nebo přírodní. Mezi nejčastěji používané patří butadien-styrenový kaučuk (SBR), butadienový kaučuk a isoprenový kaučuk. Další složkou pneumatik jsou pak saze, antioxidanty (2-fenylnaftylamin, para-fenylendiamin, chinolin), změkčovadla (minerální oleje), vulkanizační činidla (nejčastěji prášková síra v obsahu 1-3 %), urychlovače vulkanizace (difenylguanidin, N-sulfenamidy, 2-merkaptobenzothiazol) a aktivátory (oxid zinečnatý). Pokud vynecháme chemicky nedůležité části jako kord a patní lana, může být přibližné složení směsi pro výrobu pneumatik následující: 100 hmotnostních dílů kaučuku, 35 dílů sazí, 4 díly akti-

vátoru, 2,5 dílů síry, 2 díly změkčovadla, 1 díl kyseliny stearové, 0,75 dílu urychlovače, 0,7 dílu antioxidantů.

■ Produkty hoření

Při hoření pneumatik dochází ke vzniku značného množství toxických zplodin. Řádově se jedná o stovky látek. Největší část se přemění na oxidy uhlíku a saze. Významný podíl tvoří monomery 1,3-butadienu a styrenu. Z dalších látek jsou to především alifatické uhlovodíky (alkeny, alkadieny) a aromatické uhlovodíky, zejména benzen, dále pak toluen, ethylbenzen, fenylacetylen, xyleny, atd. K charakteristickým látkám zplodin hoření pneumatik patří i 4-vinylcyklohexen a limonen. Ze síry obsažené v pneumatikách vzniká především značné množství oxidu siřičitého a dále siřné deriváty, jako thiofen, methylthiofen, benzothiofen, atd. Součástí produktů hoření pneumatik jsou i některé oxidy kovů, zejména hořčíku, zinku a olova. Orientační zastoupení vybraných látek udává tabulka I.

■ Toxicita

Nejvýznamnější cestou vstupu škodlivých látek do organismu je inhalace dechem a částečně i přes kůži. Z důvodu vzniku značného množství látek mohou být zdravotní potíže u exponovaných osob různorodé. Prvotními příznaky jsou nejčastěji dráždění očí, dráždivý kašel, bolesti hlavy, nauzea, únava, stres, potíže ze zápachu, dráždění krku, atd.

K nejdráždivějším látkám patří především oxid siřičitý, který je cítit již od koncentrace 1 ppm. Expozice se projevuje pálením spojivek a podrážděním horních cest dýchacích. Při styku s vodou vytváří kyselý roztok. Při menší akutní expozici může způsobit i bronchitidu a zánět spojivek.

Zplodiny hoření pneumatik jsou charakteristické především svými karcinogenními účinky, které jsou významné zejména při dlouhodobém působení. To je zapříčiněno především značným obsahem benzenu a 1,3-butadienu. Podle IARC je benzen zařazen mezi prokázané lidské karcinogeny (skupina 1) a 1,3-butadien mezi pravděpodobné lidské karcinogeny (skupina 2A). V produktech hoření pneumatik se vyskytuje řada dalších karcinogenních látek, především polycyklických aromatických uhlovodíků. Známý je např. benzo(a)pyren, který

Tabulka I Koncentrace vybraných látek produktů hoření pneumatik

Látka	Kouř	Popel/půda	Pyrolytický olej
kyselé plyny	vysoká	---	nízká
benzen	vysoká	nízká	střední
1,3-butadien	vysoká	nízká	střední
ostatní VOC	vysoká	nízká	střední
kys. benzoová	střední	vysoká	střední/nízká
ostatní SVOC	střední	střední	střední/nízká
oxid uhelnatý	vysoká	---	---
olovo (oxidy olova)	střední	střední/vysoká	nízká
zinek	střední	vysoká	nízká
ostatní těžké kovy	střední	vysoká	nízká
PAH	vysoká	nízká/střední	vysoká
siřné sloučeniny	vysoká	vysoká	střední/nízká

VOC – těkavé organické látky

SVOC – částečně těkavé organické látky

PAH – polycyklické aromatické uhlovodíky



byl v laboratorních testech přítomen v množství $0,08 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$, neboli z 1 kg pneumatiky se uvolnilo 84,8 mg této látky.

Další rizika

Otázkou zůstává, jak velké zdravotní riziko zplodiny hoření pneumatik představují a koho nejvíce ohrožují. U malých požárů se zplodiny obvykle velmi rychle rozplynou v okolní atmosféře a naměřené hodnoty jsou tak minimální. V souvislosti s velkými požáry je ale vznik toxických zplodin značný. Experimentální laboratorní testy poukazují, že většina přítomného uhlíku se přemění na oxidy uhlíku a saze. Menší část pak tvoří ostatní látky, což je ovšem při hoření několika tisíc tun pneumatik nezanedbatelné.

Největší expozice nastává u osob nacházejících se poblíž ohniska požáru, tzn. především hasičů. I přesto, že jsou hasiči chráněni ochrannými prostředky včetně dýchacích přístrojů, některé urologické expoziční testy provedené na hasičích potvrzují přítomnost PAH v organismu. U nechráněných osob tak může dojít k závažným zdravotním komplikacím.

Šíření zplodin značně ovlivňuje meteorologická situace. Vítr může oblak zplodin unášet do značné vzdálenosti. Kouř a zápach lze považovat za dobrý indikátor šíření zplodin. Se vzrůstající vzdáleností od místa požáru koncentrace těchto látek značně klesá. Látky velmi těkavé a plyny se šíří do okolí poměrně snadno, naopak látky méně těkavější obvykle rychle kondenzují a zadržují se v blízkosti požáru. Součástí kouře je i černý popílek, který na sebe váže těžší látky, je unášen větrem a následně padá k zemi. Situaci komplikuje inverze, kdy se zplodiny šíří při zemi a představují tak mnohem větší riziko. V případě deště se zplodiny vážou na kapky vody, které můžeme následně pozorovat jako černý kyselý spad.

Následky požáru mají i značnou ekologickou zátěž, především v místě požáru, kde je kontaminace nejvyšší. Hořením pneumatik vzniká kromě plyných zplodin i olejovitá kapalina (pyrolytický olej), který tvoří směs ropných látek. Tato kapalina proniká do půdy a může ji následně dlouhodobě kontaminovat. K hašení rozsáhlých požárů se obvykle použije značné množství vody, které následně začne, společně s olejovitou kapalinou, odtékat do nejbližších kanalizací a vodních toků. To může mít za následek kontaminaci těchto vod. Pozůstalý popel obsahuje uhlíkové zbytky, neshořelý materiál a těžké pevné produkty hoření, které kromě organických látek tvoří i oxidy kovů.

Literatura

1. Sikora Henryk: *Výsledky měření analýz zplodin hoření různých materiálů*. Třemošná, ŠS HZSPK, 2006–2007.
2. Sikora Henryk: *Výsledky měření analýz zplodin hoření různých materiálů*. Frenštát pod Radhoštěm, ŠS HZSMSK, 2006–2007.
3. Office of the State Fire Marshal: *RINGS OF FIRE – Revisited Fire Prevention and Suppression of Outdoor Tire Storage*.
4. JOEL I. REISMAN: *Air emissions from scrap tire combustion*. United States Environmental Protection Agency, Office of Research and Development Washington, 1997.
5. Youn Suk Lee: *Quantitative analysis of unknown compositions in ternary polymer blends – A model study on NR/SBR/BR systém*. Journal of analytical and applied pyrolysis, 2005.

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 12. srpna do 9. září roku 2007

12. 8. • **Osobní železniční vagon na nádraží** v Hradci Králové. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 700 000 Kč.
- **Nakladač Volvo v areálu pily** v Paskově, okr. Frýdek-Místek. *Příčina* – vznícení pilin od sálavého tepla. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
13. 8. • **Nákladní automobil Volvo s návěsem** v obci Pšov, okr. Karlovy Vary. *Příčina* – technická závada v motorové části. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
16. 8. • **Ocelokolna se senem** v obci Okrouhlice-Babice, okr. Havlíčkův Brod. *Příčina* – nedbalost při svařování. *Škoda* – 1 300 000 Kč. Zranění 3 hasiči.
17. 8. • **Osobní automobil Mercedes** v Kladně-Rozdělově. *Příčina* – úmyslné zapálení. *Škoda* – 1 300 000 Kč.
23. 8. • **Pila** v Medlově, okr. Olomouc. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
25. 8. • **Návěs kamionu DAF** na silnici u obce Holice, okr. Olomouc. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
26. 8. • **Rodinný dům a stodola** v Bublavě, okr. Sokolov. *Příčina* – hra dětí s otevřeným ohněm. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
29. 8. • **Hospoda U Kleinů** ve Vítějovicích, okr. Prachatice. *Příčina* – technická závada fritézy. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
31. 8. • **Rekreační chata** v Chotilsku, okr. Příbram. *Příčina* – uvolněný kouřovod. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Výrobní a skladové budovy bývalé textilní továrny Kolora** v Liberci-Doubí. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 100 000 000 Kč. Zraněny 3 osoby.
1. 9. • **Masokombinát** firmy FILEX v Uherském Brodě, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 25 000 000 Kč.
- **Rekreační chata** v Lešanech, okr. Benešov. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
3. 9. • **Sanitní vůz ZZS** na 135 km dálnice D1 u Velkého Meziříčí, okr. Žďár nad Sázavou. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 500 000 Kč.
- **Rodinný dům** v Lánech, okr. Havlíčkův Brod. *Příčina* – nedbalost při rozehrívání vosku. *Škoda* – 2 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
4. 9. • **Teskoobjekt** v Praze 4. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Úsmrcena 1 osoba.
6. 9. • **Výrobní hala lisovny plastů** firmy Borges, s.r.o., v Hrádku, okr. Rokycany. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
- **Truhlárna a rodinný domek** v Borovně, okr. Plzeň jih. *Příčina* – v šetření. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
7. 9. • **Sklad** firmy Hamé v Babicích, okr. Uherské Hradiště. *Příčina* – technická závada elektroinstalace. *Škoda* – 14 000 000 Kč.
9. 9. • **Dopravní kancelář nádraží ČD** v Zábřehu, okr. Šumperk. *Příčina* – technická závada. *Škoda* – 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
- **Kamion převážející titanovou bělobu** na silnici u Břestu, okr. Kroměříž. *Příčina* – dopravní nehoda. Úsmrcena 1 a zraněny 2 osoby. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
- **Rodinný dům** v Líbeznici, okr. Praha-východ. *Příčina* – závada elektroinstalace. *Škoda* – 3 500 000 Kč.

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

Možnosti stanovení efektivní výhřevnosti metodou kónické kalorimetrie

Ing. Otto DVORÁK, Ph.D., Ing. Libor ŠEVČÍK, Technický ústav požární ochrany Praha

Příspěvek seznamuje s praktickou využitelností zkušební metody kónické kalorimetrie podle ISO/CD 5660-1 [1] ke stanovení:

- τ (s) - doby vzplanutí,
- $q_{A,180}$ ($\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}$) - průměrné rychlosti vývinu tepla od doby vzplanutí do 180 s,
- $q_{A,\text{max}}$ ($\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}$) - maximální rychlosti vývinu tepla na jednotku plochy,
- $Q_{A,\text{tot}}$ ($\text{MJ}\cdot\text{m}^{-2}$) - celkového množství uvolněného tepla z jednotky plochy za dobu zkoušky,
- $m_{A,10-90}$ ($\text{g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$) - průměrné rychlosti úbytku hmotnosti vzorku na jednotku plochy (mezi 10 % a 90 % úbytku hmotnosti),
- Δh_{ceff} ($\text{MJ}\cdot\text{kg}^{-1}$) - efektivní výhřevnosti hořlavých materiálů.

Efektivní výhřevnosti takto stanovené na vybraných deseti materiálech jsou porovnány s jejich výhřevnostmi vypočtenými ze spalných tepel naměřených podle ČSN 44 1352 [2].

Zkušební metoda podle ISO/CD 5660-1

V kónickém kalorimetru (viz obr. č. 1) je horizontálně umístěn kónický zářič o výkonu 5 kW. Hustota toku sálavého tepla je regulována do $50 \text{ kW}/\text{m}^2$ s přesností $\pm 2\%$. Vzorky o rozměru $100 \times 100 \times 50 \text{ mm}$ se vkládají do speciálního držáku, který je umístěn 25 mm pod zářičem na vahách (u polykarbonátu a PVC ve vzdálenosti 60 mm). Plynné zplodiny hoření se odsávají zvonem digestoře do přívodního potrubí nasávacího ventilátoru s normovým průtokem $0,024 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$. Na přívodním potrubí ventilátoru se vzorkují spaliny čerpadlem přes sazový filtr a vymrazovač vodní vlhkosti do analyzátorů ke stanovení obsahu O_2 , CO a CO_2 . Na výtlačném potrubí ventilátoru se měří teplota spalin a tlaková diference na cloně. Vzorek materiálu se zapaluje elektrickou jiskrou jiskřiště umístěného 5 mm nad držákem vzorku. Data z analyzátorů, termočlánků, clony a váhy se sbírají v čase a ukládají v PC [1].

Z naměřených kalorimetrických dat snímaných PC po 5 s (hmotnost vzorku, tlak a teplota na cloně, koncentrace kyslíku) lze vypočítat mj. rychlost vývinu tepla a efektivní výhřevnost podle následujících vztahů [1].

$$\Delta h_{\text{c,eff}} = \frac{\dot{q}(t)}{m} \quad (1)$$

$$\dot{q}(t) = \frac{\Delta h_{\text{c}}}{r_0} \cdot 1,10 \cdot C \cdot \sqrt{\frac{\Delta p}{T_e}} \cdot \frac{X_{\text{O}_2}^0 - X_{\text{O}_2}}{1,105 - 1,5X_{\text{O}_2}} \quad (2)$$

$$\Delta h_{\text{c}} = C_{\text{emp}} \cdot r_0 \quad (3)$$

$$r_0 = (n_{\text{O}_2} \cdot M_{\text{O}_2}) / (n_{\text{m}} \cdot M_{\text{m}}) \quad (4)$$

kde jsou:

$\Delta h_{\text{c,eff}}$ - efektivní výhřevnost [kJ/g],

$\dot{q}(t)$ - rychlost uvolňování tepla [kJ/s],

m - rychlost úbytku hmotnosti [g/s],

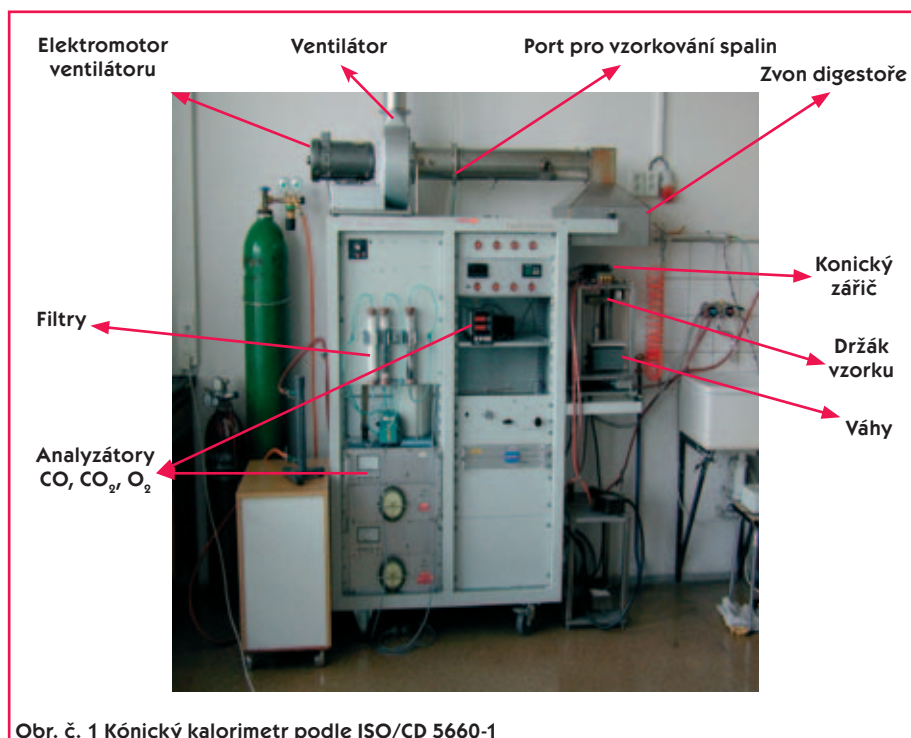
Δh_{c} - teoretická výhřevnost [kJ/g],

r_0 - stechiometrický hmotnostní poměr kyslík/palivo [bezr.],

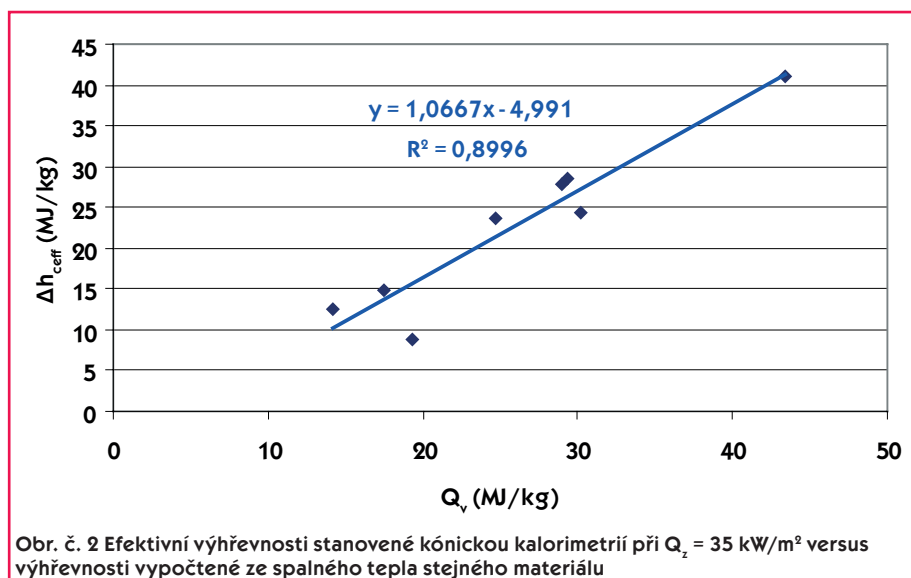
C - kalibrační konstanta [$(\text{m}\cdot\text{g}\cdot\text{K})^{1/2}$] clony,

Δp - tlakový spád na cloně [Pa],

T_e - absolutní teplota na cloně [K],



Obr. č. 1 Kónický kalorimetr podle ISO/CD 5660-1



Obr. č. 2 Efektivní výhřevnosti stanovené kónickou kalorimetrií při $Q_c = 35 \text{ kW}/\text{m}^2$ versus výhřevnosti vypočtené ze spalného tepla stejného materiálu

$X_{\text{O}_2}^0$ - molární zlomek kyslíku z počátečního odečtu analyzátoru kyslíku [bezr.],
 X_{O_2} - molární zlomek kyslíku z odečtu analyzátoru kyslíku [bezr.],

C_{emp} - empirická konstanta, udávající, že spotřebou 1 g dvouatomového kyslíku při plamenném hoření většiny organických látek se uvolní 13,1 kJ tepla,

Tab. č. 1 Rychlost uvolňování tepla při hustotě toku tepla kónického zářiče 35 kW/m² a 50 kW/m² [3]

materiál	t _i (mm)	Q _z (kW/m ²)	T _{ig} (s)	q ¹⁸⁰ (kW/m ²)	q ³⁰⁰ (kW/m ²)	q ^{max} (kW/m ²)	q ^{tot} (MJ/m ²)	Δh _{ceff} (MJ/kg)	Q _v (MJ/kg)	
PP	4	35	56	449	571	842	231	42,0	43,44	
			53	436	591	845	236	42,4		
			49	422	557	897	246	41,6		
			28	573	462	927	239	42,2		
			28	597	484	943	244	41,3		
			29	606	480	969	252	40,9		
PVC	2	35	75	135	97	184	29,2	14,3	19,34	
			75	139	95	169	29,3	13,8		
			75	132	97	176	29,2	13,5		
			40	143	96	247	29,4	14,2		
			50	30	150	99	262	30,0		13,3
			33	149	98	255	29,7	12,5		
PMMA	6	35	35	413	510	797	184	23,7	24,66	
			37	423	513	788	187	23,5		
			33	416	513	786	173	23,7		
			21	834	750	908	228	24,3		
			50	18	729	759	890	246		23,9
			18	709	674	876	213	23,5		
PU	25	35	7	-	-	323	23,8	28,6	29,01	
			7	-	-	320	20,9	27,9		
			5	-	-	349	20,4	27,1		
			2	-	-	658	21,0	28,8		
			50	2	-	-	681	22,3		28,2
			2	-	-	701	24,4	29,1		
dřevotříska	12	35	95	98	77	189	83	12,7	14,24	
			94	101	90	174	82	12,5		
			84	100	85	192	83	12,4		
			52	134	119	162	73	12,4		
			50	55	126	113	167	77		14,0
			57	140	119	167	72	13,0		
PC	6	35	165	190	135	334	129	24,4	30,15	
			188	204	141	370	131	24,8		
			194	214	149	330	126	23,8		
			95	195	161	462	131	23,4		
			50	97	201	162	459	132		24,9
			100	196	160	465	134	25,1		
překližka	18	35	62	104	109	204	119	16,3	n	
			63	107	103	193	113	15,0		
			68	111	100	199	110	15,8		
			40	117	111	159	120	15,9		
			50	45	116	109	168	116		15,1
			37	127	119	174	124	16,2		
smrkové dřevo	20	35	65	90	84	133	107	14,6	17,45	
			53	97	94	148	116	15,3		
			67	100	90	141	110	14,9		
			50	15	115	104	165	114		13,8
			15	116	105	159	112	13,3		
			14	106	108	152	105	14,8		
PA	12	35	100	288	344	709	364	28,0	29,38	
			122	248	294	808	384	29,6		
			102	294	346	742	408	28,2		
			62	350	396	851	468	29,5		
			50	52	331	365	832	430		29,9
			58	340	410	920	484	29,8		
PVC _{RET}	8	35	570	57	53	93	65	8,9	19,34	
			615	58	63	105	57	8,6		
			567	54	55	94	56	8,9		
			50	335	61	62	97	66		8,9
			369	57	63	87	65	8,9		
			445	62	67	92	60	8,8		

kde jsou:

- T_{ig} doba vznícení [s],
- q_i rychlost uvolňování tepla (i = 180 s, 300 s, maximální) [kW/m²],
- q_{tot} celkové uvolněné teplo [MJ/m²],
- Δh_{ceff} efektivní výhřevnost [MJ/kg],
- t_i tloušťka vzorku materiálu [mm],
- Q_z hustota toku tepla z kónického zářiče [kW/m²],
- Q_v výhřevnost (ČSN 441352) [MJ/kg],
- n nestanovena.

n_{O₂} a M_{O₂} - počet molů kyslíku a relativní molekulová hmotnost kyslíku (M_{O₂} = 32 g),
 n_m a M_m - počet molů a relativní molekulová hmotnost monomerní jednotky polymeru podle chemické reakce dokonalého hoření v čistém kyslíku za určité teploty a za určitého tlaku.

Naměřené hodnoty a výsledky zkoušek

Pro každé měření byly zkoušeny tři vzorky testovaného materiálu o rozměrech 100 x 100 x 50 mm. Před zkouškou byly vzorky klimatizovány při teplotě 23 °C a relativní vlhkosti 50 %. Následující vzorky byly porovnány vlivu velikosti hustoty toku tepla namáhány 35 kW/m² a 50 kW/m²:

- polypropylén (PP),
- podlahová krytina (PVC),
- polymethylmetakrylát (PMMA),
- polyuretan lehčený (PU),
- dřevotříska,
- polykarbonát (PC),
- překližka,
- smrkové dřevo,
- polyamid (PA),
- polvinylchlorid s retardérem plameného hoření (PVC_{RET}).

Naměřená a vypočtená data jsou uvedena v tabulce č. 1 [3].

Na obrázcích č. 2 a č. 3 jsou porovnány hodnoty efektivní výhřevnosti materiálů naměřené podle ISO/CD 5660 (viz tab. č. 1) s výhřevnostmi těchto materiálů vypočtenými ze spálního tepla stanoveného podle ČSN 44 1352 (viz tab. č. 1). Hodnota Δh_{ceff} pro PVC_{RET} je ovlivněna přítomností retardéru hoření ve hmotě.

Závěr

Z naměřených výsledků vyplývá, že hodnoty efektivní výhřevnosti Δh_{ceff} testovaných materiálů jsou při jejich zapalování hustotou toku tepla 50 kW/m² nižší v rozmezí 1,2 až 6,0 % oproti působení 35 kW/m². Jak lze očekávat, výhřevnosti materiálů stanovené bombovou kalorimetrií

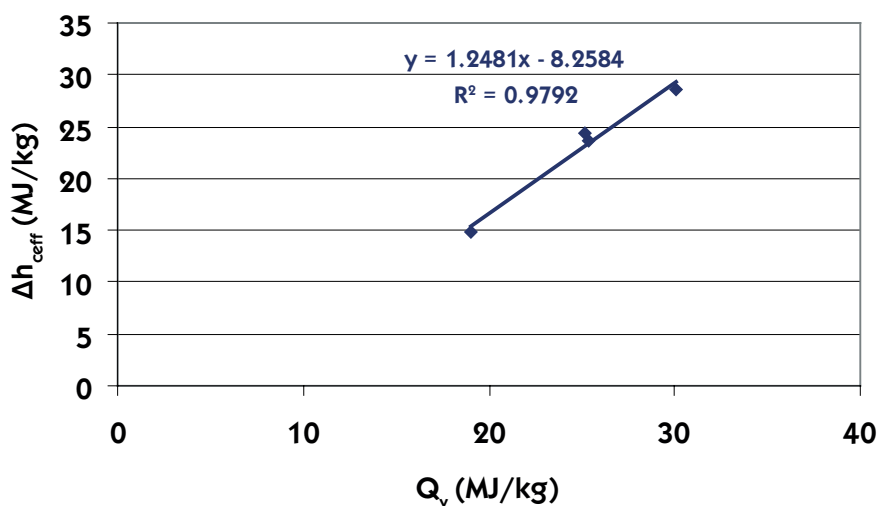
STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ
AEROSOLOVÉ
FIRE JACK

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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVNĚ
 A VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
 • EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUŠE

ISO 9001:2001



Obr. č. 3 Efektivní výhřevnosti stanovené kónickou kalorimetrií při $Q_z = 50 \text{ kW/m}^2$ versus výhřevnosti vypočtené ze spalného tepla stejného materiálu

jsou vyšší oproti příslušným efektivním výhřevnostem pro testované materiály při $Q_z = 35 \text{ kW/m}^2$ v rozmezí od 2,7 do 28,1 %. Z uvedených dat vybočovaly výsledky stanovené pro PVC s retardérem hoření.

Z odvozených závislostí $\Delta h_{\text{eff}} = f(Q_v)$ lze výpočtem předpovědět efektivní výhřevnost polymerního materiálu při znalosti jeho výhřevnosti či naopak. Naměřená data jsou ve velmi dobré shodě s literárními údaji.

Literatura

[1] CD/ISO 5660-1: 1999. Reaction to fire tests. Part 1: Heat release rate (Cone calorimeter method).

[2] ČSN 441352. Tuhá paliva. Stanovení spalného tepla a výpočet výhřevnosti. 1980.

[3] DVOŘÁK, O. a kol., Výzkum a vývoj zkušebních metod stanovení PTCH materiálů. Závěrečná výzkumná zpráva. Praha: MV-GR HZS ČR-TÚPO, 2004. ■

CHROMSERVIS s.r.o.

Jakobiho 327
109 00 Praha 10 - Petrovice
Telefon: 274 021 222
E-mail: prodej@chromservis.cz

www.chromservis.cz

PID detektor MiniRAE 2000

Robustní detektor k monitorování VOC

- patentovaný 3D senzor
- rychlá odezva (do 3 s)
- knihovna korekčních faktorů
- výkonná pumpa umožňuje vzorkování až 30 m horizontálně i vertikálně



Požární ochrana 2007

Ve dnech 12. až 13. září 2007 proběhl ve Vysoké škole báňské-Technické univerzitě v Ostravě XVI. ročník mezinárodní konference Požární ochrana 2007. Hlavním tématem konference letos byla Bezpečnost průmyslových zón. Konferenci uspořádala Fakulta bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava společně s HZS Moravskoslezského kraje a Sdružením požárního a bezpečnostního inženýrství pod záštitou rektora univerzity Prof. Ing. Tomáše Čermáka, CSc. a generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána.

Jednání konference zahájil náměstek generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloš Svoboda, který zdůraznil, že technický rozvoj postupuje rychle kupředu, ale ani požární ochrana nezůstává pozadu. „Přeji této konferenci, aby novými informacemi a výměnou zkušeností posunula úroveň naší požární ochrany opět o krok dále a naznačila, jakým směrem by se měla dále ubírat“ dodal.

Program celé konference byl rozdělen na úvodní blok přednášek a čtyři odborné tematické bloky, a to Havarijní plánování, Požární prevence, Požární represe a Protivýchovná prevence a odbornou sekci Výzkum a vývoj v požární ochraně. V předsálosti auly VŠB-TU byly na 24 panelech prezentovány další odborné příspěvky. Na konferenci kromě českých lektorů vystoupili také odborníci ze Slovenska, z Polska, Ukrajiny, Litvy, Ruska, Srbska, Německa a Nizozemska.

■ Pět let činnosti fakulty

Fakulta bezpečnostního inženýrství slaví letos pět let od svého vzniku. Za dobu její existence se povědomí lidí o bezpečnosti změnilo. Bylo ovlivněno globální válkou proti terorismu. Původní počet studentů se z 878 zvýšil na téměř 2000. Rychlý rozvoj fakulty si vyžádal další prostory a účastníci konference se seznámili s výsledky dokončené první etapy rekonstrukce starší budovy bývalé základní školy v Ostravě-Výškovicích. Kromě moderní posluchárny tam byla vybudována také tělocvična a řada laboratoří pro výuku i vědeckovýzkumnou činnost, a to podle současných hygienických i bezpečnostních požadavků. Vyučování by se v budoucnu mělo přizpůsobovat trendům Evropské unie a mělo by probíhat i v cizích jazycích.

■ Kritická infrastruktura

Ochrana kritické infrastruktury (KI) nabyla značného významu po teroristických útocích 11. září 2001 v USA. Integrovaný záchranný systém a jeho složky patří k subjektům záchranné infrastruktury a musí být také chráněny. Činnost systému směřuje ke stálému snižová-

ní zranitelnosti kritické infrastruktury. Úroveň připravenosti k zachování kontinuity činnosti mají pomoci zvýšit kontrolní seznamy, které jsou nástrojem veřejné správy pro analýzu rizik v území (funguje například v SRN). Komplexní strategie ČR k řešení problematiky kritické infrastruktury bude obsahovat možnosti, jak reagovat na bezpečnostní hrozby, které mohou negativně ovlivnit vývoj světa, Evropy i ČR. Patří k nim narušování životního prostředí, vzrůstající napětí mezi tzv. západním světem a rozvojovými zeměmi, na druhé straně neřízený rychlý rozvoj ekonomiky některých těchto zemí třetího světa a terorismus nebo organizovaný zločin. Dalšími negativně ovlivňujícími faktory naší společnosti je stárnoucí populace, globální oteplování, závislost na palivo energetických zdrojích, které přestávají být dostačující, migrace, která může způsobit kolaps v zásobování a veřejných službách a může být příčinou epidemie nebo narušit veřejný pořádek. Budou nutné některé legislativní změny týkající se především úlohy vlády a povinností organizací soukromého sektoru v oblasti bezpečnosti. V nových předpisech budou rozlišeny kategorie subjektů i kategorie objektů KI.

■ Jednotky PO v průmyslových areálech

V tematickém bloku přednášek k zásahové činnosti jednotek PO vystoupilo několik zástupců HZS podniků, kteří se zabývali problematikou zajišťování požární ochrany v průmyslových areálech, zejména smluvní činností a proplácením některých služeb organizacemi. Byla tak představena jednotlivá specifika požární bezpečnosti ve společnostech ČEZ, a. s., Jaderná elektrárna Dukovany, Kaučuk, a. s., a Česká rafinérská, a. s., Třinecké železárny, a. s., Chemopetrol, a. s., Litvínov-Záluží, Air Products, spol. s r. o., a Spolana, a. s., Neratovice. Základní potíže se vyskytují v dodavatelskoodběratelských vztazích a plnění povinností jednotek PO vyplývajících z právních předpisů v oblasti požární ochrany, a to například, když je v jednom průmyslovém areálu několik právních subjektů.

■ Vývoj v požární prevenci

Na konferenci se hovořilo také o certifikaci požárně bezpečnostních zařízení, autorizované a notifikované osobě a evropských normách. K obtížím dochází v posledních letech při výstavbě velkých objektů v důsledku časové tísňe, a to k nedostatečným, většinou kompromisním řešením bezpečnostních systémů. K projektové dokumentaci není zpracována dostatečná analýza rizik a význam bezpečnostních zařízení je podceňován. Přitom stavby obsahují velké množství



plastů, elektroniky, tedy vysokou koncentrací hořlavých látek. Průmyslové objekty bývají stavěny v okrajových částech měst, jsou proto hůře dosažitelné záchrannými složkami a na velkých plochách se v rozsáhlých prostorech navíc požár a kouř šíří rychleji.

Také požární bezpečnost velkých hotelů je poněkud problematická. Jejich majitelé si najímají pouze sezónní personál, který má jen chabou znalost místních poměrů, mnohdy ani neovládá místní jazyk a není proškolen požárně bezpečnostními předpisy. Na konferenci byl představen nový projekt EÚ s názvem Safehotel, který vznikl pro zvýšení úrovně požární bezpečnosti hotelů. Partnerem projektu je i Česká asociace hasičských důstojníků. Bylo vytvořeno interaktivní audiovizuální školení v podobě filmu na CD, snadno pochopitelné i pro pomocný zahraniční personál.

■ Výzkum a vývoj v požární ochraně

Současně s jednáním hlavní části konference probíhalo ve vedlejší síle jednání sekce odborníků, zabývajících se výzkumem a vývojem v požární ochraně. Řešili praktické využití matematických modelů k rekonstrukci scénářů požárů, modelování šíření otravných látek, například ve stanici pražského metra, možnosti praktického využití impulzního hašení požáru a výzkum vlastností elektrického náboje pro zabezpečení požární prevence. Posluchači zde byli seznámeni s progresivními metodami zjišťování příčin vzniku požáru a jeho následků a také s nebezpečím toxicity zplodin hoření polymerních materiálů. Informace byly doloženy statistickými údaji o počtech usmrčených a raněných osob při požárech v ČR i ostatních zemích EÚ.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto autorka

Drama ve vápence

mjr. Ing. Tomáš HRADIL, HZS Středočeského kraje, foto pprap. Michal FRANTA, HZS hl. m. Prahy

Jednotka HZS Středočeského kraje ze stanice Beroun společně s jednotkou SDH obce Králův Dvůr a jednotkami HZS hl. m. Prahy ze stanic HS-1, HS-4 a HS-7 ve spolupráci se ZZS Středočeského kraje-výjezdovým stanovištěm Beroun a Policií ČR zasahovaly u záchraně dělníka, který byl zavalen vyzdívkou šachtové pece v objektu Vápenky Čertovy schody, a.s., Tmaň.

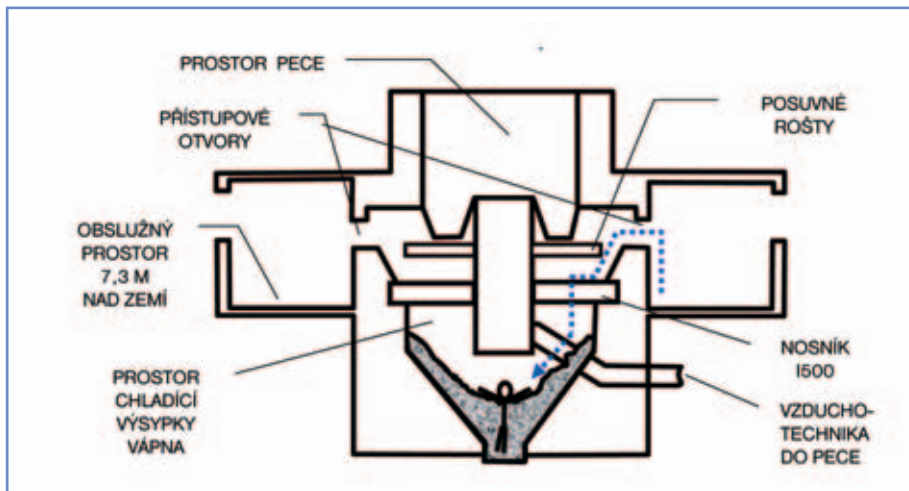
Popis objektu

Šachtová pec IPZ slouží k výrobě vápna vypalováním vsázky vápence a paliva při teplotě nad 900 °C dle chemické reakce $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$. Objekt pece je válcového tvaru o výšce přibližně 20 m, vnitřní průměr pece je 3,8 m, pec je vyzděna šamotovými cihlami. Těleso pece je ve spodu opatřeno krytým vyústěním vzduchového potrubí a čtyřmi výsypnými otvory (o rozměrech 0,8 x 0,7 m) s hydraulicky ovládanými posuvnými rošty do prostoru, kde dochází k ochlazení vypáleného vápna. Chladicí výsypka výšky 6 m je kónického tvaru, horní průměr je 6,5 m, dole je zúžena až do hrdla o průměru 1 m, a prochází jí vzduchotechnika, kterou se do pece přivádí vzduch k regulaci procesu vypalování vápna. Distribuční rošty a vzduchové potrubí jsou v prostoru chladicí výsypky upevněny čtyřmi ocelovými nosníky profilu 1500. Přístup do prostoru chladicí výsypky je čtyřmi otvory o velikosti 1,2 x 1,1 m, které jsou umístěny po obvodu pece naproti distribučním roštům. Chladicí výsypka je umístěna na patře ve výšce 7,3 m nad úrovní terénu, přístup na patro je úzkým schodištěm nebo nákladním výtahem.

Vznik události

K události došlo 6. srpna 2007 v 17. 29 hodin v průběhu odstávky pece, kdy externí firma prováděla výměnu šamotové vyzdívky. Stará vyzdívková zbytky vápna byla shazována vnitřkem pece dolů přes distribuční rošty do prostoru chladicí výsypky a odtud vypouštěcím hrdlem na pásový podavač, který suť přepravoval na volné prostranství.

Jako nejpravděpodobnější verze vzniku události se jeví snaha pětaticetiletého muže z tříčlenné skupiny dělníků o uvolnění směsi šamotových cihel a sypkého vápna, kdy se směs zablokovala ve vypouštěcím hrdle výsypky vápna z chladicího prostoru pece. Zatímco dva dělníci odešli na pokyn mistra pro žebřík, na němž měli následně v průběhu uvolňování suťové zátky stát, třetí dělník vstoupil na suť a nezajištěn začal provádět uvolňování suťové zátky, na niž stál. V průběhu uvolňování suťové zátky došlo mezi



17.00 až 17.15 hodinou k jejímu propadu. Dělník se sesunul a okamžitě byl okolní směsí šamotových cihel a sypkého vápna zavalen do výše ramen, pouze s volnými horními končetinami a hlavou. Spolupracovníci se jej pokoušeli chvíli bezúspěšně vyprostit a následně zavolali na tísňovou linku s žádostí o pomoc.

Průběh zásahu

Tísňové volání na linku 112 bylo přijato v 17.27 hodin a v 17.29 hodin na místo události vyjela jednotka HZS Středočeského kraje ze stanice Beroun s požární technikou CAS 16 a VEA-L3. Z výjezdového stanoviště Územního střediska záchranné služby Středočeského kraje Beroun byla vyslána tříčlenná osádka rychlé lékařské pomoci a rovněž i vzlétl vrtulník letecké záchranné služby z Plzně-Líně.

Při příjezdu jednotky HZS Středočeského kraje ze stanice Beroun bylo průzkumem zjištěno, že se postižený nacházel v prostoru výsypky vypáleného vápna

ve svislé poloze, byl při vědomí a komunikoval. Na místě již intenzivně pracovala skupina místních zaměstnanců na jeho vyproštění, hasiči se po krátkém průzkumu zapojili do vyprošťování odebíraním sutí, kterou tvořily kusy šamotových cihel a zbytky sypkého vápna. Přístup k zavalenému dělníkovi byl manipulačními otvory na boku pece a dolů pomocí nastavovacích žebříků do hloubky přibližně šesti metrů. Muž se nacházel v zužujícím se prostoru – průměr plochy sutiny okolo hrudi při začátku vyprošťování byl asi tři metry s materiálem dosahujícím až okraje spodní kuželovité části výsypky, nohy postiženého byly v poslední fázi vyprošťování z hrdla výsypky o průměru jeden metr. V průběhu záchranných prací byl uvězněnému muži podáván dle pokynu lékaře kyslík z křísíciho přístroje OXY a v pravidelných desetiminutových intervalech dostával tekutiny. Vyprošťování bylo nutné provádět ručně do kbelíků s tím, že nasazení hasiči používali respirátory i izolační dýcha-





cí přístroje z důvodu vysoké prašnosti. Zásah byl enormně náročný i z důvodu teploty v místě vyprošťování, prostor se nahříval jak od osvětlovacích reflektorů tak i od manuálně pracujících hasičů.

V 18.12 hodin se na místo zásahu dostal řídicí důstojník územního odboru Beroun s VEA-ÚL1. Společně s ním vyjel ze stanice Beroun velitelský automobil VEA-L3 jednotky SDH obce Králův Dvůr, který přepravil ze stanice Beroun prostředky k zajištění sutiny proti pohybu (plastové desky a troje plechové dveře).

Na základě vyhodnocení situace byly v 18.25 hodin na místo povolány další posilové jednotky na střídání; ze stanice Beroun vyjel rychlý zásahový automobil s osádkou a dále vyjela jednotka SDH obce Králův Dvůr s osobním automobilem VW Transporter. Na stanici Beroun byla povolána záloha čtyř příslušníků z volna a ve zbrojnici jednotky SDH obce Králův Dvůr bylo připraveno k výjezdu dalších šest členů se dvěma cisternovými automobilovými stříkačkami. Jednotka ze stanice Hořovice byla s RZA-L1 vyslána na zálohu do Zdic pro případný zásah na dálnici D5.

V 18.50 hodin převzal řídicí důstojník územního odboru Beroun velení zásahu od velitele čtyř směn „C“ a tohoto ustavil do funkce pomocníka velitele zásahu. V 18.53 hodin byl na žádost velitele zásahu cestou krajského operačního a informačního střediska (KOIS) HZS Středočeského kraje požádán HZS hl. m. Prahy o vyslání vyhledávacího a vyprošťovacího odřadu na záchranu osob ze zřícených budov. Mezi velitelem zásahu a velícím důstojníkem HZS hl. m. Prahy proběhla následně telefonická konzultace s upřesněním požadavku na síly a prostředky a předpokládané doby

dojezdu odřadu na místo zásahu. Dále bylo dohodnuto vyslání kontaktního vozidla Policie ČR k doprovodu odřadu od sjezdu na 22. km dálnice D5 na místo zásahu ve Tmani.

V 19.06 hodin byl na základě požadavku velitele zásahu vyslán prostřednictvím KOIS osobní automobil ze stanice Kladno se zásobou kříšících přístrojů OXY. Automobil na místo zásahu přijel v 19.35 hodin. V 19.25 hodin byl postižený vyproštěn pod pás.

Odřad HZS hl. m. Prahy se na místo zásahu dostal v 19.45 hodin s požární technikou CAS 24, CAS 27 a TA4-S3 HZS hl. m. Prahy. Ve 20.00 hodin, kdy byl postižený odhrabán do výše po kolena, proběhlo střídání příslušníků HZS Středočeského kraje, kteří byli nasazeni v prostoru chladicí výsypky, příslušníky HZS hl. m. Prahy.

Ve 21.02 hodin byl na místo povolán vrtulník LZS Praha a připravena přistávací plocha v areálu závodu, k jejímu



osvětlení byla použita CAS 16 ze stanice Beroun. Ve 21.12 hodin byl postižený úplně uvolněn ze sutiny a transportován pomocí evakuačního trojúhelníku na úroveň manipulačního otvoru v prostoru pece, zde byl přeložen do lezecké vany a ve 21.24 hodin byl předán do péče lékaři ZZS Beroun. Po základním vyšetření a stabilizaci byl vyproštěný muž ve vakuové matraci transportován z prostoru druhého nadzemního patra (výška 7,3 m) k vozidlu ZZS. Sanitkou byl převezen k osvětlené přistávací ploše pro vrtulník LZS a tímto následně transportován do Fakultní nemocnice Praha-Motol s podezřením na zlomeninu hrudní kosti a rizikem vzniku „crush syndromu.“

■ Vyhodnocení zásahu

■ *Positiva:*

- enormní osobní nasazení účastníků zásahu všech složek IZS,
- aktivní spolupráce s místními zaměstnanci Vápenky Čertovy schody, a.s.,
- relativně dobrý zdravotní i psychický stav postiženého,
- využitá nabídka Policie ČR k zajištění doprovodu odřadu HZS hl. m. Prahy na místo zásahu,
- kompaktní a sehraný tým vyhledávacího a vyprošťovacího odřadu HZS hl. m. Prahy, jehož součástí byl i hasič se zdravotnickým vzděláním,
- použití bezdrátové handsfree sady ke krizovému mobilnímu telefonu (možnost komunikace s KOIS hlasovým vytáčením bez nutnosti vyndávání telefonu z oděvu),
- dostupnost elektrické energie a osvětlovacích reflektorů na místě zásahu,

■ *Negativa:*

- vysoká časová a fyzická náročnost vyprošťování (ručně přesunuto několik tun materiálu),
- místo zásahu nebylo pokryto dostatečným signálem pro ruční digitální radiostanice,
- zvýšená teplota pracovního prostředí v chladicí výsypce,
- vysoká prašnost nehašeného vápna (všudypřítomná),
- žíravé působení nehašeného vápna – citlivost pokožky na mechanické odírání a následně zanícení (pod řemínky přileb, masek, postrojů, šlů apod.),
- nevyhovující respirátory bez výdechových ventilů,
- nevhodná přilba pro vyprošťovanou osobu (stavařská, bez ochrany obličejové části),
- poškození evakuačního trojúhelníku transportem kusů šamotových cihel, které se nevešly do plechových kbelíků.

Celkem se zásahu zúčastnilo na pět desítek záchranářů ze tří složek IZS. Poděkování, kromě všem nasazeným složkám IZS, patří i místním zaměstnancům Vápenky Čertovy schody, a.s., kteří se zejména v úvodní části významně podíleli na záchraných pracích. ■

Činnosť zdravotníctva po výbuchu vo VOP, a.s., Nováky

Ing. Ján STEHLÍK, Odbor krízového riadenia zdravotníctva Trenčianskeho kraja pri FN Trenčín, foto autor a archiv autora

V piatok 2. marca 2007 v čase medzi 16.15 a 16.28 hodín prišlo k viacnásobnému výbuchu vo Vojenskom opravárenskom podniku (VOP) a.s., Nováky (miestna časť Laskár). Podľa očitých svedkov bolo tlakovú vlnu po explózii cítiť viac ako 10 km od miesta výbuchu. Samotný výbuch nastal v budove, kde bola vykonávaná likvidácia munície.

Mesto Nováky (okres Prievidza) leží na hornom toku rieky Nitry a má približne 4500 obyvateľov. Z hľadiska analýzy možných okolností a skúseností z minulosti ide o lokalitu, ktorá je kvôli svojmu priemyslu (banský, energetický, chemický, strojársky) náchylná na riziko vzniku mimoriadnych a krízových situácií.

VOP sa zaoberal likvidáciou a revíziou delostreleckej a raketovej munície. V okamihu výbuchu sa z celkového počtu 381 zamestnancov v objekte nachádzalo 49 zamestnancov.

■ Pribeh zásahu

Chronologický prehľad podstatných aktivít záchranej zdravotnej služby (ZZS) vo vzťahu k uvedenej udalosti bol nasledovný:

■ Piatok 2. marca 2007

■ 16.28 h

Prostredníctvom linky tiesňového volania bolo prijaté krajským operačným strediskom záchranej zdravotnej služby Trenčín (ďalej KOS ZZS) prvé (nejasné) hlásenie o výbuchu bez udania presnejšej lokality. V krátkej dobe bolo prijatých 5 ďalších hlásení, z ktorých až z posledného sa dala určiť informácia o presnej lokalite mimoriadnej udalosti.

■ 16.29 h

Operačné stredisko okresného riadiateľstva hasičského a záchranného zboru (OR HaZZ) v Prievidzi, zaznamenalo informáciu o výbuchu.

■ 16.30 h

Výjazd HaZZ Prievidza na miesto výbuchu. V čase ich príchodu na mieste už zasahovala podniková hasičská jednotka.

■ 16.32 h

Výjazd ambulancie rýchlej lekárskej pomoci (RLP) zo sídla stanice ZZS Bojnice a súčasne rýchlej zdravotnej pomoci (RZP) zo sídla stanice ZZS Prievidza.

■ 16.42

KOS ZZS začalo riadiť ZZS a požiadalo rozvinúť traumatologický plán NsP Prievidza, súčasne informoval NsP Partizánske, n.o., Nemocnica Handlová, s.r.o., Nemocnica Bánovce, s.r.o., na možnosť prísunu väčšieho počtu ľahko ranených a FN Trenčín na možnosť prísunu ťažko



ranených. Centrum popálenín a rekonštrukčnej chirurgie v Bratislave bolo upozornené na možnosť prísunu popálených osôb prostredníctvom leteckej záchranej zdravotnej služby (LZZS).

■ 16.45 h

Útvár krízového riadenia zvolal krízový štáb NsP Prievidza, ktorý aktivoval traumatologický plán NsP z dôvodu predpokladaného veľkého počtu zranených (policajné zložky opakovane informovali KOS ZZS TN o približne 100 zranených, resp. mŕtvych a túto informáciu nebolo možné potvrdiť ani vyvrátiť z dôvodu nebezpečenstva ďalších možných explózií). Súčasne bola zabezpečená mobilizácia síl a prostriedkov ZZS (LZZS, RLP, RZP, DZS...), vrátane materiálového zabezpečenia (lieky, krvné deriváty, infúzne roztoky...).

Prieskumné skupiny HaZZ pri prehliadke terénu bližšie k epicentru našli dve osoby bez známok života a ťažko zra-

neného muža v bezvedomí, s devastujúcimi poraneniami najmä hlavy. Po zaisťovaní vitálnych funkcií bol pacient cez areál VOP presunutý k vrtuľníku LZZS a následne transportovaný do Traumatologického centra FN s poliklinikou F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici.

■ 17.25 - 19.50 h

Hasiči odovzdávali zranené osoby záchranej zdravotnej službe, ktorá na mieste vykonávala triedenie zranených, ambulantne ošetrovala a transportovala ranených na lôžkové oddelenia NsP Prievidza, kde sa vykonali diagnostické a liečebné úkony zraneným osobám k stabilizácii ich klinického stavu.

Súčasne bol výrazne upravený odhad o počte postihnutých. KOS ZZS TN zastavilo prísun ďalších síl a prostriedkov ZZS.

■ 20.17 h

Hasiči lokalizovali požiare a pokračovali v ochladzovaní uskladnenej, nevybuch-





nutej munície a prehládali zasiahnutý terén termovíznymi kamerami.

■ **21.10 - 22.50 a 21.50 - 1.45 h**

NsP Prievidza zostavila dva operačné tímy, ktoré vykonali niekoľko operačných výkonov zraneným osobám s najzávažšími poraneniami.

Tretí (záložný) tím bol pripravený na poskytnutie ďalších operačných výkonov. Menej náročné chirurgické zákroky sa vykonávali priebežne na Centrálnej príjmovej ambulancii (CPA) NsP Prievidza.

■ **22.00 h**

KOS ZZS odvolal zvýšenú pohotovosť okolitých nemocníc. Zvýšená pohotovosť pokračovala v NsP Prievidza.

■ **23.15 h**

Posledná posádka rýchlej lekárskej pomoci opustila miesto mimoriadnej udalosti.

■ **23.30 h**

KOS ZZS informuje NsP Prievidza, že sa nepredpokladá ďalší hromadný prísun zranených. Krízový štáb NsP sa rozhodol postupne normalizovať činnosť na vybraných pracoviskách. V pohotovosti zostali len pracoviská, ktoré by v prípade potreby zabezpečovali príjem a ošetrovanie záchranárov.

■ **Sobota 3. marca 2007**

■ **02.00 h**

NsP Prievidza prijala poslednú zranenú osobu, ktorá sa prišla dať ošetriť do nemocnice už z miesta trvalého bydliska.

■ **07.45 h**

Hasičský a záchranný zbor SR ukončil zásah na mimoriadnej udalosti.

■ **11.30 h**

NsP Prievidza posilňuje pracoviská CPA z dôvodu preventívneho vyšetrenia 78 hasičov, ktorí aktívne zasahovali v priestoroch mimoriadnej udalosti. Jeden bol prijatý v nemocnici ku krátkodobej hospitalizácii.

■ **12.45 - 13.10 h**

Operačný tím NsP Prievidza realizovala ďalší operačný výkon zranenej oso-

be - revíziu strelného poranenia v oblasti brušnej dutiny

■ Charakter zranení postihnutých osôb

Osoby boli poranené vytrhnutými priechkami či inými časťami poškodených budov a najrôznejším materiálom, mali viacpočetné poranenia z tlakovej vlny, zlomeniny veľkých kostí, poranenia hrudníka a hlavy, vnútorné poranenia s krvácaním a priestrely. Boli bez popálenín a mali amnéziu na úraz. Na mieste nálezu boli stabilizovaní a presúvaní do lôžkových zdravotníckych zariadení.

■ Zdravotnícka bilancia

Celkom bolo 22 osôb zranených, z toho po ošetrovaní bolo prepustených 7 osôb. Hospitalizovaných bolo 15 zranených, z toho 6 osôb s ťažkými a 9 osôb so stredne ťažkými a ľahkými zraneniami. Pri výbuchu bolo sedem osôb usmrtených. Jedna osoba je doteraz stále nezvestná.

■ Sily a prostriedky ZZS

K miestu explózií vyšlo 5 vozidiel rýchlej lekárskej pomoci, 6 vozidiel rýchlej zdravotnej pomoci, 10 vozidiel dopravnej zdravotnej služby a 2 vrtuľníky leteckej záchrannej zdravotnej služby.

Rozhodujúcu úlohu v zabezpečení zdravotnej starostlivosti zraneným osobám niesla NsP Prievidza. Celkovo bolo po rozvinutí traumatologického plánu NsP Prievidza mobilizovaných 148 zdravotníckych a nezdravotníckych pracovníkov. Z tohto počtu bolo 34 lekárov, 102 zdravotných sestier, laborantov a sanitárov, 5 vodičov ZZS a 7 ostatných prevádzkových pracovníkov.

Vzhľadom k rozsahu vzniknutej situácie boli uvedené do pohotovosti lôžkové zdravotnícke zariadenia v Trenčianskom kraji, Samostatný odbor krízového riadenia zdravotníctva Trenčianskeho kraja pri FN Trenčín, poskytovatelia ZZS, zdravotníctvo v nitrianskom a banskobystrickom kraji - samostatné odbo-

ry krízového riadenia pri FN, Národná transfúzna služba SR, tím psychosociálnej podpory a krízovej intervencie operačného strediska ZZS SR. Poskytnúť pomoc podľa potreby ponúkli KOS ZZS Trnava, KOS ZZS Žilina, a Slovenský Červený kríž. Dohľad nad priebehom mimoriadnej udalosti a koordináciu zdravotníckych činností zabezpečovalo Ministerstvo zdravotníctva SR - odbor krízového manažmentu.

■ Súčinnosť ZZS s ostatnými zasahujúcimi zložkami

Pri záchranných prácach zasahovalo celkovo 137 hasičov, z nich bolo 87 príslušníkov HaZZ, ďalší z obecných a závodných hasičských zborov, ako aj hasičských jednotiek vojenských útvarov v Novákoch a Zemianskych Kostoľanoch.

K zaisteniu poriadkovej služby a regulovaniu dopravy bol zmobilizovaný Policajný zbor SR a Vojenská polícia. Príslušníci vojenských útvarov osvetľovali miesto mimoriadnej udalosti, monitorovali ovzdušie a zabezpečovali technický servis zasahujúcim záchranárom.

■ Zhrnutie

Vzniknutá udalosť kládla mimoriadne nároky na činnosť ZZS a celého IZS. Pri zložitom zásahu boli reálne preverené schopnosti a zručnosti prítomných záchranárov. Záchranná akcia potvrdila funkčnosť jednotlivých zložiek IZS. KOS ZZS Trenčín bolo preťažené množstvom telefonických hovorov, komunikáciu komplikoval kolaps mobilnej telefónnej siete. Z tejto skúsenosti vyplýva potreba vybudovať rádiofonické spojenie medzi KOS ZZS a posádkami ZZS, pretože na riadenie, priebeh a kvalitu záchranných zdravotných činností má úroveň spojenia rozhodujúci vplyv.

■ Klady

- profesionalita, odvaha a súčinnosťná spolupráca ZZS, nemocníc, hasičov, polície a ostatných záchranných zložiek prispeli k rýchlemu, dobrému a účinnému zvládnutiu následkov mimoriadnej udalosti,

- aj napriek hrozbe ďalších možných výbuchov, zložitosti a nebezpečnosti zásahu neprišlo k zraneniam záchranárov a ohrozeniu okolitého obyvateľstva,

- zhoda okolností, že k explózii prišlo v druhej pracovnej smene (malý počet zamestnancov na pracoviskách), disciplinovanosť verejnosti a skutočnosť, že ani sekundárne účinky explózie - najmä silná tlaková vlna (rozbité sklenené výplne okien ...), nespôsobili ďalšie vážne zranenia.

■ Zápory

- z prvých informácií o udalosti nebolo jasné, že sa jedná o výbuch v priestoroch VOP,

- neschopnosť rýchleho zabezpečenia údajov o počtoch zamestnancov nachádzajúcich na pracoviskách a iných osôb nachádzajúcich sa v objektoch VOP. ■

OCHRANA 2007

(mezirezortní štábní cvičení orgánů krizového řízení s účastí výkonných prvků)

Mgr. Eva STAŇOVÁ, Ing. Lubomír POLÍVKA, odbor bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra, foto PhDr. Štěpán VYMĚTAL

Druhý ročník cvičení OCHRANA proběhl ve dnech 11. až 12. července 2007 v Praze, Liberci a Holíčích. Stejně jako loni bylo cvičení připraveno a řízeno odborem bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra a kromě ústředních správních úřadů se jej aktivně zúčastnily dva kraje – Pardubický a Liberecký. Tématem cvičení byla činnost bezpečnostních složek při řešení krizové situace spojené s narušováním zákonnosti velkého rozsahu.

Cíle cvičení byly stanoveny pro jednotlivé skupiny cvičících. Krizové štáby měly procvičit zejména součinnost orgánů krizového řízení (odpovědných ústředních správních úřadů a krajů) se zasahujícími složkami a zdokonalit koordinovaný způsob informování veřejnosti i médií a systém předávání informací, zpráv a hlášení mezi orgány krizového řízení. Zasahující složky měly za cíl ověřit činnost na místě zásahu dle platných metodik a postupů, procvičit koordinaci záchranných a likvidačních prací v rámci integrovaného záchranného systému (IZS), činnost bezpečnostních složek při pátrání po osobách podezřelých z přípravy a provedení teroristických útoků (včetně zadržení podezřelých). V neposlední řadě bylo cílem procvičit nasazování sil a prostředků složek IZS prostřednictvím operačního a informačního střediska MV-generálního ředitelství HZS ČR a operačních a informačních středisek HZS krajů. V rámci záchranných a likvidačních prací byly zapojeny i ostatní složky IZS, zejména 31. brigáda radiální, chemické a biologické ochrany a záchranné útvary Armády ČR.

Místa provedení cvičení

- Praha
 - pracoviště Ústředního krizového štábu v objektu Ministerstva vnitra,
 - pracoviště krizového štábu policejního prezidenta,
 - pracoviště krizových štábů cvičících ústředních správních úřadů,
- Liberec - pracoviště krizového štábu Libereckého kraje a prostory zásahu složek IZS v Tipsport aréně,
- Pardubice - Krajský úřad Pardubického kraje a prostory zásahu složek IZS v Gymnáziu Dr. Emila Holuba v Holíčích,
- operační střediska Policie ČR, OPIS MV-GR HZS ČR, HZS Libereckého kraje, HZS Pardubického kraje a HZS sousedících krajů (HZS Královéhradeckého, Ústeckého a Středočeského kraje),
- ředitelství HZS Libereckého kraje a ředitelství HZS Pardubického kraje.



Účastníci cvičení

- Ministerstvo vnitra a výkonné složky v jeho působnosti,
 - Úřad vlády, Ministerstvo obrany, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zahraničních věcí, Ministerstvo dopravy, Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo financí, Český telekomunikační úřad,
 - orgány krizového řízení Libereckého a Pardubického kraje,
 - složky IZS Libereckého kraje včetně útvarů Armády ČR.
- Cvičení se celkem zúčastnilo přibližně 1000 osob a 170 ks techniky.

Námět cvičení

Organizátoři cvičení přizpůsobili jeho námět jak současné mezinárodní bezpečnostní situaci a zapojení ČR do mezinárodních misí, tak aktuální potřebě prověřit bezpečnostní opatření v rámci pořadatelského sportovního podniku formátu světového šampionátu. V roce 2009 totiž v Liberci proběhne mistrovství světa v klasickém lyžování. Proto byla simulována obdobná situace (mistrovství světa v atletice) s tím, že se mezinárodní teroristická skupina rozhodla provést v ČR sérii útoků chemickými a biologickými látkami na stadiony a nákupní centra ve městech, ve kterých probíhají jednotlivé disciplíny. Policii se podařilo některé podezřelé osoby vytipovat a začít s jejich nepřetržitým sledováním. Jedním z nejdůležitějších úkolů je v obdobných případech pátrání po podezřelých osobách a jejich zadržení ještě před tím, než se pokusí o provedení teroristických útoků. K tomu je nutná úzká spolupráce zpravodajských služeb s Policií ČR. Podezřelí však zjistili, že jsou

sledováni, a proto přistoupili k neplánovanému vzetí rukojmích v gymnáziu v Holíčích. Po několika hodinách vyjednávání zabili únosci pro výstrahu jednoho z rukojmích, a proto bylo rozhodnuto o zásahu speciálních jednotek Policie ČR.

Ani po zadržení únosců z Holic však neopadlo úsilí policie po vypátrání zbylých teroristů, kteří se pravděpodobně pohybovali na území ČR. Pátrání však nebylo úspěšné a 12. července 2007 došlo k teroristickému útoku na Tipsport Arénu v Liberci. Mimo klasické výbuštiny použili pachatelé i nervově paralytickou látku sarin, což značně ztížilo provádění záchranných a likvidačních prací.

Činnost Ústředního krizového štábu (ÚKŠ)

ÚKŠ zasedal v budově Ministerstva vnitra v Praze na k těmto účelům vybudovaném pracovišti. Členové ÚKŠ vyslechli informace bezpečnostních složek a diskutovali nad opatřeními, která je možné přijmout v jejich působnosti k zajištění vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku. Na základě poznatků, které byly předneseny, bylo dosaženo shody v tom, že budou přijata další bezpečnostní opatření, nicméně vládě ČR nebude doporučeno vyhlášení krizového stavu ani přerušování mistrovství světa. Cvičení ukázalo, že veškerá zásadní rozhodnutí týkající se akce typu světového šampionátu (např. jeho přerušování, či dokonce zrušení) mají takový politický a mezinárodní dopad, že by zodpovědnost za ně musela být jednoznačně přijata vládou.

Členové ÚKŠ se vžili do rozehrané situace a v rámci diskuze tak mohla být projednána úloha a působnost rezortů při řešení vzniklé situace. Z tohoto



pohledu lze pozitivně vyhodnotit zejména připravenost zástupců Policejního prezidia ČR a MV-GŘ HZS ČR. Na velmi dobré úrovni byla rovněž spolupráce Bezpečnostní informační služby s útvarem pro odhalování organizovaného zločinu Policie ČR. Ocenění zasluží i krizové štáby Ministerstva dopravy, Ministerstva zdravotnictví a Českého telekomunikačního úřadu, které předehranou situaci řešily velmi zodpovědně a důsledně. Ke zdrárné činnosti ÚKŠ přispěla rovněž rychlá průběžná informovanost o dění na území krajů ze strany Policie ČR a HZS ČR. Celkově lze říci, že jednání ÚKŠ byla věcná a prakticky ověřila možnosti reakce tohoto orgánu na obdobné situace – například byly ověřeny zásoby antidotů a systém spolupráce Ministerstva vnitra se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost a Ministerstvem zdravotnictví.

Informování médií a veřejnosti

Jednou z oblastí, které byla na základě poznatků z cvičení Ochrana 2006 věnována pozornost, bylo zpracování informací a jejich předávání médiím a veřejnosti. Informovanost zajišťoval jednak odbor tisku a public relations Ministerstva vnitra, jednak tiskoví mluvčí zapojených rezortů a krajů. Vůbec poprvé bylo na příkladu v Holicích prověřeno, jakým způsobem by byli informováni představitelé rezortu a jakou formou by byly informace sdělovány médiím a veřejnosti. Ve spolupráci s psychologickou službou Ministerstva vnitra byly zpracovány fiktivní dotazy novinářů, se kterými se museli tiskoví mluvčí vypořádat. Aby mohli tiskoví mluvčí náležitě informovat, musejí mít pochopitelně přístup k nejaktuálnějším informacím. Ty byly tiskovému odboru předávány cestou Informačního a situačního centra Minister-

stva vnitra. Tiskoví mluvčí měli následně k dispozici psychologa, se kterým mohli konzultovat rozsah a formu zveřejňovaných informací. Klíčovým aspektem byla zde forma a obsah krizové komunikace ve směru k veřejnosti s cílem uklidnění a stabilizace občanů, posilování odolnosti obyvatel a prevence vzniku následných negativních jevů ve společnosti předcházení vzniku paniky.

Praktický přínos této části cvičení ocenila ředitelka odboru tisku a public relations Ministerstva vnitra, Bc. Jana Malíková: „Musím říci, že testovat krizové situace formou cvičení je skutečně velmi důležité. Dostali jsme totiž možnost vše prakticky procvičit. Ukázalo se, že díky výborné spolupráci všech zainteresovaných můžeme klíčové informace sdělovat plynule a aktuálně. Navíc jsme díky cvičení ještě získali další podněty, které mohou stávající systém do budoucna vhodně doplnit.“

Policejní zásah v Holicích

Gymnázium Dr. Emila Holuba v Holicích nebylo jako místo, kde teroristé zajali rukojmí, vybráno náhodně.

Tajemník Bezpečnostní rady Pardubického kraje, Ing. Aleš Boňatovský, k tomu vysvětlil: „V Pardubickém kraji jsme v praxi, ale i v rámci různých cvičení prošli již řadou závažných mimořádných událostí a krizových situací – od pádu střechy v elektrárně v Opatovicích, přes sněhové kalamity, rozsáhlé povodně, odhalení nelegálního skladu desítek tun nebezpečných chemikálií ve Chvaleticích a nedávnou ptačí chřipku na Ústeckoorlicku, až po cvičení s tématy velké železniční nehody nebo úniku nebezpečné chemické látky spojené s evakuací „skutečného“ obyvatelstva v Rybitví. Akcí teroristů jsme však dosud nesimulovali. Proto jsme se rozhodli zapojit do cvičení Ochrana 2007. Stál před námi úkol najít vhodné místo, které by bylo v majetku kraje, splňovalo určité dispoziční požadavky a zároveň působilo věrohodně jako možný cíl útoku. Pokud si k těmto všem podmínkám přidáte ještě stále aktuální násilí na středních školách, kterého byli svědky například v USA nebo v Německu, není k výběru „místa činu“ co dodat. V případě holického gymnázia jsme se navíc setkali se skvělým přístupem vedení školy – pan ředitel si dokonce jako figurant na vlastní kůži vyzkoušel, jak se v podobných případech cítí rukojmí.“

Samotná praktická ukáзка zásahu policejního útvaru rychlého nasazení byla divácky velmi zajímavá. Byla však pouze zlomkem procvičených aktivit, které započaly mnohem dříve, než vůbec došlo ke vzetí rukojmích. Šlo zejména o pátrání po podezřelých osobách, které bylo prováděno reálně v režii útvaru pro odhalování organizovaného zločinu a útvaru zvláštních činností Policie ČR. V neposlední řadě pak bylo s pomocí



figurantů procvičeno a ukázáno vyjednávání s únosci, příprava na osvobození rukojmích a řešení situace odpovědnými orgány při zabití rukojmího. Cvičení ukázalo, že pro včasný zásah příslušníků útvaru rychlého nasazení na území ČR je potřebná možnost okamžitého využití vrtulníků s dostatečnou kapacitou přepravovaných osob a materiálu. V této oblasti je nutná spolupráce s Armádou ČR.

■ Zásah složek IZS v Liberci

Zásah složek IZS po provedeném teroristickém útoku za použití kombinace výbušniny a otravné látky patří mezi nejsložitější. Je to dáno celou řadou faktorů – náročnost organizace činnosti, vybavení zasahujících jednotek (včetně ochranných prostředků), nutnost zamezit vzniku paniky, soustředění evakuovaných osob, komplikace spojené s dekontaminací atd.

Potvrdilo se, že při obdobných větších společenských, kulturních a sportovních akcích nestačí zapojit běžné síly a prostředky, které mají k dispozici složky IZS v jednotlivých krajích. Reálné řešení je v posílení ohrožené oblasti z ostatních krajů, včetně využití vybraných jednotek armády. Proto byly na základě mezikrajských dohod povolány a cvičení se zúčastnily síly a prostředky HZS Královéhradeckého, Ústeckého a Středočeského kraje. Nad to se cvičení účastnil odřad ÚSAR (jde o vyhledávací a záchranný odřad MV-GŘ HZS ČR do obydlených oblastí) a mobilní dekontaminační stanoviště HZS hl. m. Prahy. Pokud jde o příslušníky Armády ČR, ti zejména spolupracovali při zjišťování přítomnosti otravné látky, vynášení raněných a provádění první pomoci a při dekontaminaci osob.

Jednou z částí cvičení bylo i reálné procvičení činnosti OPIS HZS Libereckého kraje, včetně aktivace orgánů krizového řízení a komunikace s OPIS MV-GŘ HZS ČR. Na základě předběžného vyhodnocení, lze říci, že se v Liberci potvrdila dobrá odborná připravenost složek IZS. Zároveň cvičení přispělo k reálné kalkulaci potřebných sil a prostředků pro zabezpečení mistrovství světa v klasickém lyžování, které se uskuteční v roce 2009.

■ Podíl psychologické služby Ministerstva vnitra na cvičení

Do cvičení se zapojila i psychologická služba Ministerstva vnitra. V rámci praktické ukázky v Holicích byla zastoupena dvěma policejními psychology a jedním psychologem HZS ČR, kteří byli na místě v pohotovosti, ale do průběhu cvičení aktivně nezasahovali. Jeden policejní psycholog zde vystupoval i v roli figuranta (rukojmí) po celou dobu cvičení. V Liberci se aktivně zúčastnili tři policejní psychologové a jeden psycholog HZS ČR.

Mgr. Jana Malíková z oddělení psychologické personálního odboru Ministerstva



vnitř k účasti psychologů na cvičení uvedla: „V reálné situaci by bylo nutné zapojit mnohem více profesionálů, dle potřeby a odhadu náročnosti situace a množství zasažených lidí. Policejní psychologové a psychologové HZS ČR zde vystupují jako celek a podílejí se na intervenci společnými silami. Od figurantů z ukázky v Holicích, kteří byli převážně z řad policistů, bylo zjištěno, že velmi pozitivně a bez výhrad byla hodnocena práce zasahujících jednotek. Z dosud vyhodnocených dotazníků vyplynul zajímavý poznatek – ve valné většině prožívali napětí, nervozitu a nejistotu po celou dobu trvání ukázky, což je velmi přínosné pro jejich osobní profesní zaměření a dále využitelné v policejní praxi.“

■ Závěr

Z pohledu organizátorů můžeme konstatovat, že cvičení bylo úspěšné a jeho cíle byly splněny. Úspěšně byl prověřen způsob svolání členů ÚKŠ a komunikace mezi krizovými štáby ústředních správních úřadů a krajů. Rovněž komunikace mezi operačními středisky Policie ČR a HZS ČR a předávání informací potřebných pro činnost sekretariátu ÚKŠ probíhalo včas a na velmi dobré úrovni. Prověřeno bylo využívání Ústředního poplachových plánů IZS a poplachového plánu IZS krajů.

Ověřena byla i součinnost psychologické služby rezortu Ministerstva vnitra, poskytování přímé terénní psychologické práce, proběhla analýza prožitků figurantů v roli rukojmích a v roli obětí zasažených chemickou látkou. Zvláštní pozornost byla věnována spolupráci psychologů s odborem tisku a public relations v oblasti krizové komunikace s médii a veřejností.

Za přínos je nutné zejména považovat to, že cvičení upozornilo na některé problémy, které znesnadňují práci policie při reakci na hrozbu či provedení teroris-

tického útoku. Jen namátkou – policisté nemají, s výjimkou příslušníků útvaru rychlého nasazení, k dispozici ochranné prostředky. To ovšem značně omezuje jejich možnosti, např. práci pyrotechniků při odhalování, k odhalení případných nástražných výbušných systémů. V případě nutnosti provedení dekontaminace navíc nemají policisté náhradní výstrojní součástky a nemohou tak bezprostředně po dekontaminaci znovu plnit své úkoly. Dalším technickým nedostatkem je, že pro rychlé zapojení policejních vyjednávačů do komunikace s teroristy chybí náležité vybavení pro navázání komunikace a další nezbytné činnosti (tzv. vyjednávací kufry). Navíc se projevila zastaralost systému spojení mezi příslušníky útvaru rychlého nasazení, což rovněž komplikuje jejich práci. V neposlední řadě chybí policii mobilní stanoviště (automobil), ze kterého by bylo možné bez ohledu na klimatické podmínky řídit zásah, vést provoz na různých typech pojetek a využívat další potřebné technické vybavení. Opět se tedy potvrdilo, že lidský potenciál vysoce převyšuje technické zajištění.

I přes uvedené nedostatky cvičení přispělo ke zvýšení úrovně připravenosti orgánů krizového řízení a složek IZS na řešení krizových situací spojených s nebezpečím provedení teroristických útoků na území republiky. Z jiného úhlu pohledu se podařilo spojit pro dobrou věc řadu odborníků z různých oblastí a je v zájmu nás všech, aby spolupráce mezi nimi nebyla jen otázkou cvičení, rozkazů a pokynů, ale každodenní samozřejmostí. Velice důležitá je v tomto ohledu účast krajů, kde akci podpořili a do přípravy i průběhu se aktivně zapojili i jejich hejtmani. K tomu se sluší podotknout, že dobrá připravenost krizového štábu Pardubického kraje se prokázala i tím, že byl schopen prakticky plynule přejít z cvičení na reálné řešení výskytu dalších ohnisek ptačí chřipky. ■

Informační politika napříč Evropou

Ve dnech 10. až 11. září letošního roku se v Ostravě se konal 4. ročník mezinárodní konference Informační politika napříč Evropou (IPE – Information Policy Across Europe) zaměřený na otázky bezpečnosti našeho kontinentu, který uspořádaly magazín Egovernment a jeho vydavatel, společnost Infocom, s.r.o. Záštitu nad konferencí převzali ministryně obrany Vlasta Parkanová, ministr vnitra MUDr. Ing. Ivan Langer, a hejtman Moravskoslezského kraje Ing. Evžen Tošenovský.

Motto:

Žádná země na světě si nemůže připadat v závětrí. Terorismus lze porazit jedině solidaritou a kolektivním úsilím. Je to hrozba, která nás ohrožuje všechny... (Evropská koncepce boje proti terorismu)

Účastníky konference byli představitelé veřejné správy zainteresovaní do problematiky IZS, zástupci složek IZS a nevládních neziskových organizací a představitelé soukromých firem z oblasti bezpečnosti a IZS. Zúčastnili se odborníci především z České republiky, ale také ze Slovenska, Polska a Maďarska.

Jednání konference IPE bylo rozděleno do pěti tematických bloků, z nichž první byl nazván **Audio-videokouzla v krizovém řízení**, další **Krizové pod kontrolou – IZS s podporou informačních technologií**, **Volnost rovnost aneb trháme dráty** (k mobilním bezdrátovým technologiím v IZS), **Panelová diskuse k evropské koncepci boje proti terorismu** (v souvislosti s aktuálním datem 11. září) a **Čechy mě, Čechy olympijské** (k zabezpečení letních olympijských her).

■ Integrované bezpečnostní centrum (IBC)

Problematika bezpečnosti, zejména i vzhledem k poloze České republiky, byla účastníky konference vnímána především z pohledu informačních technologií, geografických informačních systémů (GIS) a kamerových systémů. Vedle hrozeb terorismu jsou tu hrozby pandemií nebo živelních katastrof, které musí být zvládnuty v určitém režimu, IZS na ně musí být připraven a musí být nastaveny mechanismy, které ochraňují obyvatelstvo v momentu vzniku mimořádné události. V této souvislosti byl na konferenci představen moderní systém práce operačních důstojníků a krizových managerů Moravskoslezského kraje, který se rozvíjí v rámci IBC. Do audiovizuálního prostoru budou postupně zapojena všechna operační a informační střediska, krizové štáby a další pracoviště pro spolupráci při řešení krizových situací při mimořádných událostech. Celý projekt by měl být dokončen přibližně



v roce 2009 a měl by nahradit současné pracoviště centra tísňového volání (CTV). Multimediální propojení pracovišť IZS umožňuje sdílení stejných datových podkladů, zakreslování do sdílených map, řídit konkrétní operace bez ohledu na vzdálenost a umístění pracoviště.

Jeden z prvních krajů ČR, který začal pracovat v prostředí datavideokonferencí byl Plzeňský kraj. Účastníci konference mohli prostřednictvím videa komunikovat s pracovníkem odboru informatiky Krajského úřadu Plzeňského kraje, který předvedl v krajské videokonferenční místnosti manipulaci s dotekovým monitorem a další technické prvky řídicího centra. Přítomným bylo také prezentováno, jak bude probíhat ve videoprostoru například porada hejtmanů všech 14 krajů ČR.

■ Bezpečná komunikace

Každý systém elektronické ochrany a varování je tak spolehlivý, jak zabezpečené jsou elektronické komunikační prostředky využívané na propojení jednotlivých prvků systému. Na příkladu nedávného vniknutí hackrů do televizního vysílání přímého přenosu o předpovědi počasí v pořadu Panorama, který není vysílán ze studia na Kavčích Horách, ale z otočné kamery v terénu, bylo vysvětleno, jak snadno je možné ohrozit bezpečnost příjmu informací a jaké jsou možnosti prevence.

Informační technologie umožňují naprosto nové formy spojení a dávají IZS nový rozměr. Zajištění bezpečnosti těchto stále se rozvíjejících technologií bude vyžadovat vyšší náklady nebo důvěru ve služby dodavatelských organizací, tzv. outsourcing.

■ Po 11. září 2001

Součástí konference byl i politický pohled, prezentovaný především v panelové diskusi, kde došlo k výměně názorů na současnou úroveň bezpečí Evropy,

možnost spolupráce jednotlivých zemí, vliv státu a regionů a snahy politiků v této oblasti. V den, kdy účastníci konference vzpomněli teroristický útok na Mezinárodní obchodní centrum v New Yorku, se hovořilo o tom, jak se změnil náš život z hlediska pocitu bezpečí, ale také omezování osobní svobody a zásahů do našeho soukromí. Nakolik nás ovlivňují kamerové systémy, zda s námi není manipulováno a také jak jsme závislí na nových technologiích, které vyžadují plynulou dodávku elektrické energie. Hejtman Moravskoslezského kraje Evžen Tošenovský v diskusi řekl: „Zřejmě si budeme muset pokládat otázky vztahující se k míře kontroly, sledování a „strašení“, abychom si uchránili soukromí a svobodné mezilidské vztahy, ale v souvislosti se vznikem Schengenského prostoru zabránili snahám teroristických skupin i všeobecné trestné činnosti.“

■ Zabezpečení olympijských her

Pokud se budou v Praze a tedy vlastně v České republice za sedm let nebo o čtyři roky později konat letní olympijské hry, respektive podá-li Česká republika kandidaturu na pořádání letních olympijských her, bude se muset, mimo jiné, vypořádat s přípravou dokonalého zabezpečení celé akce. Touto problematikou z hlediska zdravotnického zabezpečení se zabýval ředitel ZZS hl. m. Prahy MUDr. Zdeněk Schwarz. Analyzoval, jak proběhly letní olympijské hry v jiných městech a porovnal jejich podmínky s našimi a dospěl k názoru, že se bude muset mnohé změnit, ale že tyto změny jsou reálné. Poukázal zejména na nedostatky v pražské dopravě a následně na průjezdnost sanitní techniky městem a návaznost ZZS na příjmová oddělení nemocnic, kde zatím spolupráce není dostačující.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Soňa HRABÁKOVÁ

Kynologické týmy soutěžily v Chomutově

kpt. Ing. Jiří ŠLECHTA, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto autor

Ve dnech 22. až 25. srpna 2007 proběhlo v objektu MV-odborného učiliště požární ochrany v Chomutově a v přílehlých lokalitách II. mezinárodní setkání kynologických týmů USAR odřadů, kterého se mimo tuzemských účastníků zúčastnily i zahraniční týmy a pozorovatelé z Německa, Polska, Estonska, Slovenska a Maďarska. Celkem se v Chomutově sjelo 18 soutěžních týmů.

Základním cílem setkání bylo navázání spolupráce mezi jednotlivými kynologickými týmy a soutěžní formou porovnat úroveň výcviku a připravenosti k plnění úkolů, které plynou z poslání kynologů-záchranářů.

Soutěž se konala v duchu reálného zásahu, při kterém se podle předem připraveného scénáře stala část území České republiky terčem teroristického útoku neznámé teroristické skupiny. Během tohoto útoku byly napadeny tři významné objekty – jaderná elektrárna, továrna na výrobu zbraní a vládní objekt BIS. Stát požádal o mezinárodní pomoc při záchranných a likvidačních pracích. Během těchto prací bylo nutné využít psovody se psy k vyhledání postižených osob zavalených v sutinách objektů.

Tomuto námětu se organizátoři snažili přizpůsobit celý program a podmínky setkání. V prostorách Odborného učiliště požární ochrany Chomutov vybudovala Základna logistiky Olomouc během několika málo dní stanové městečko určené nejen pro ubytování psovodů, ale byl zde také zřízen OSOCC (z anglického On-Site Operations Coordination Centre, čili koordinační štáb v místě mimořádné události), kde byly každé čtyři hodiny zveřejňovány nové informace a harmonogram nasazení. V praxi to vypadalo tak, že se jednotlivé dvoučlenné týmy musely pravidelně každé čtyři hodiny dostavit do OSOCC a podívat se, zda právě oni nebudou v následujících čtyřech hodinách nasazeni na místo neštěstí. Během celé akce byly pořádány informační brífinky, na kterých se účastníci dovídali dosavadní počty nasazených týmů, počet nalezených osob a v neposlední řadě také nepříjemné informace o fingované aktivaci nástražného výbušného systému (NVS) nebo drobných poraněních záchranných psů. Celé setkání bylo zahájeno 22. srpna 2007 v odpoledních hodinách, kdy po přijetí a ubytování soutěžících proběhla veterinární přejímka psů. Následoval přednáškový blok, kde se účastníci dozvěděli námět setkání a byli seznámeni s bezpečnostními pokyny, kterými se musel každý účastník během setkání řídit. Záchranné práce začaly ve středu 22. srpna přibližně ve 21.00 hodin, kdy byl na místo zásahu



nasazen první dvoučlenný tým psovodů. Oficiální zahájení akce proběhlo 23. srpna v 10.00 hodin, kdy účastníky přivítali významní hosté soutěže generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, primátorka města Chomutov Ing. Mgr. Ivana Řápková, prezident IRO (mezinárodní organizace záchranných psů) Dr. Wolfgang Zörner a další.

Noční část prací se odehrávala v bývalé úpravně uhlí Herkules v Litvínově. Na místě nasazení čekal na psovody velitel zásahu (jeden z rozhodčích), který jim upřesnil situaci na místě zásahu a sdělil jim požadavek prohledání dvou sektorů. V každém sektoru byli ukryti dva figuranti, za nález každého z nich přidělil rozhodčí soutěžícímu 100 bodů. Další sledovanou veličinou při práci byl čas, který byl spolu s počtem získaných bodů hodnotícím kritériem. Maximální časový limit na splnění nočních prací byl 30 minut.

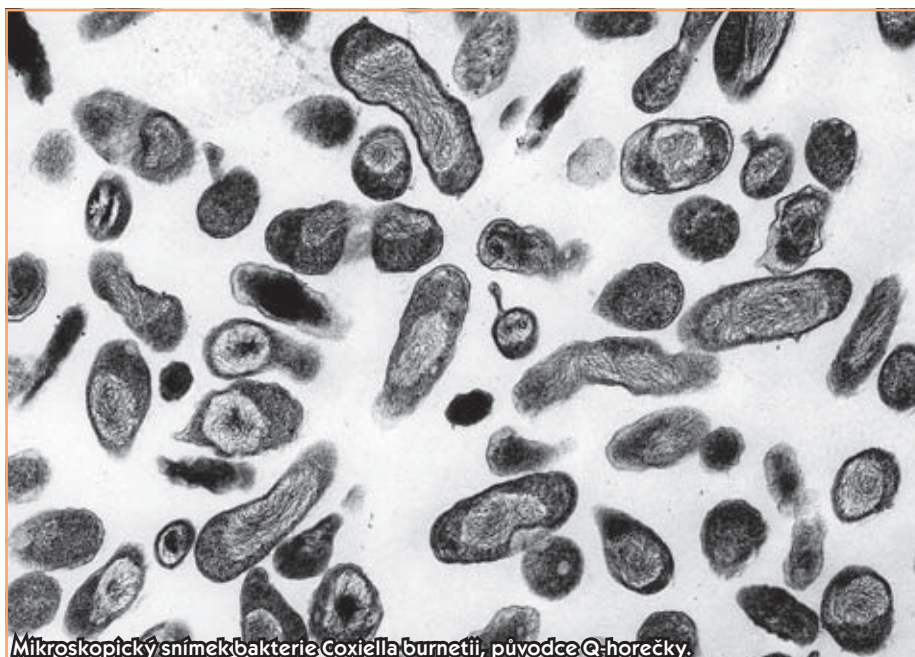
Následující den se od ranních hodin pokračovalo v soutěži denní částí. V této části čekaly na soutěžící mimo vyhledávání osob v sutinách také další úkoly. Nejdříve museli překonat vodní tok pomocí žebříků. Následoval pěší přesun k přibližně 1 km vzdálenému stanovišti, kde příslušníci HZS Moravskoslezského kraje (členové USAR odřadu) přepravili soutěžící pomocí lanové techniky zpět na druhý břeh toku. Odtud bylo již na dohled další místo nasazení kynologů – továrna na výrobu zbraní.

V těchto prostorách velitel zásahu zdůraznil možnost výskytu nástražného výbušného systému (NVS). Během prací soutěžící museli dbát zvýšené opatrnosti při pohybu na sutinách a v případě nálezů NVS požádat pyrotechniky o jeho deaktivaci. V případě spuštění NVS psem nebo psovodem byla soutěžícímu udělena penalizace – 100 bodů. Během prací mohli soutěžící zažádat členy USAR odřadu HZS hl. m. Prahy nebo HZS Moravskoslezského kraje o potvrzení nálezů šterbinovou kamerou. Maximální časový limit na splnění denních prací byl 60 minut.

Každý soutěžní tým během tří dnů absolvoval jedno noční a jedno denní nasazení. Práce na sutinách byly ukončeny 24. srpna v odpoledních hodinách. Z celkového počtu 144 pohřešovaných osob se týmům podařilo nalézt 116 osob. Program setkání poté pokračoval společenským večerem a v sobotu 25. srpna proběhlo slavnostní vyhlášení soutěže. Na prvním místě se umístil tým SDH Hejnice ve složení Petr Linda a Jana Martínková (0.53.20 h; 800 bodů), druzí byli Petr Klega s Martinou Prausovou, kteří reprezentovali Městskou policii Ostrava (0.54.35 h; 800 bodů) a třetí místo patřilo Haně Hlušíkové a Jiřimu Švancarovi z Armády ČR (0.49.25 h; 700 bodů). Kompletní výsledky jsou k dispozici na webové stránce Ministerstva vnitra ČR http://www.mvcr.cz/hasici/izs/ojpo/kynologie/akce/2007/usar_tymy.html ■

Q-horečka

prof. RNDr. Jiří PATOČKA, DrSc., Jihočeská univerzita České Budějovice,
foto archiv autora



Mikroskopický snímek bakterie *Coxiella burnetii*, původce Q-horečky.

Q-horečka je nemoc živočišného původu způsobená mikroorganismem *Coxiella burnetii*. Nejrozšířenější je mezi ovci, kozami a dobytkem. V roce 1939 popsal australský lékař Derrick horečnaté onemocnění dělníků v Brisbaně ve státě Queensland, jehož původce byl zcela neznámý. Onemocnění pojmenoval „Query fever“ (nejasná horečka), zkráceně Q-horečka. Jde o mimořádné infekční onemocnění, které je na seznamu biologických agens v kategorii B, jako potenciální nástroj bioterorismu (Ashford et al. 2003; Madariaga et al. 2003).

■ Původce choroby

Původce Q-horečky, *Coxiella burnetii*, je gramnegativní mikroorganismus řazený mezi rickettsie. Od ostatních rickettsií se však liší natolik, že je řazen do samostatného rodu *Coxiella*. Patří mezi jedny z nejrezistentnějších bakterií a odolává zejména vysychání. Může se proto stát nebezpečnou biologickou zbraní. Mnozí se pouze intracelulárně, a to ve fagolysozomu. Vývojový cyklus coxielly zahrnuje velkobuněčné i malobuněčné formy a tvorbu útvarů podobných sporám. V laboratoři se coxielly dají pěstovat ve žloutkovém vaku kuřecího embrya, na buněčných kulturách i na pokusných zvířatech. Práce s nimi nese velké riziko laboratorní nákazy.

■ Epidemiologie

I když je onemocněním převážně koz a ovcí, je popsána celá řada savčích druhů, včetně člověka, u nichž se onemocnění objevilo. Nemoc se vyskytuje téměř po celém světě. V populaci zvířat se infekce udržuje přenosem materiálu infikovaného coxiellou. Mimořádně příznivé podmínky pro pomnožování infekčního agens ve zvířatech nastávají v období gestace. Mikroorganismy se množí v placentách, takže v období porodu je tento materiál mimořádně infekční,

stejně jako plodovou vodou a zvířecími exkřety. K přenosu infekce na člověka dochází při asistenci při porodech koz a ovcí a při kontaktu s kontaminovaným živočišným materiálem. K přenosu dochází také vdechnutím částic kontaminovaných mikroorganismem. Přenos z člověka na člověka je velmi vzácný. Jako rezervoár se uplatňují ovce, skot, kozy, kočky, psi, hlodavci, ptáci a také klišáta.

■ Inkubační doba

Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 7 až 40 dnů, obvykle 10 až 20 dní, a je závislá na počtu inhalovaných mikrobů.

■ Klinický obraz onemocnění

Po inkubační době, která je značně proměnlivá, se Q-horečka projeví zvýšenými teplotami, pocením a celkovou slabostí. Často je nemoc doprovázena bolestmi hlavy a kašlem a u menší části pacientů také bolestmi na hrudi. Mnohdy dochází k zápalu plic. Po dvou dnech až dvou týdnech klinické příznaky mizí a často dochází ke spontánnímu uzdravení i bez léčby. Q-horečka sama o sobě není smrtelné onemocnění, ale zanechává vážné komplikace, které mohou končit smrtí v období rekonvalescence. Nejzávažnějšími komplikacemi jsou

endokarditidy, aseptické meningitidy, osteomyelitidy a chronické záněty jater. Laboratorní diagnóza je založena na vzestupu specifických protilátek v párových sérech, s možností použití několika testů.

■ Smrtnost

Neléčených pacientů bývá nižší než 1 % a je zanedbatelná u léčených pacientů, s výjimkou pacientů s endokarditidou, jejichž onemocnění někdy vyžaduje transplantaci srdečních chlopní.

■ Profylaxe

Existuje několik typů vakcín, z nichž nejčastěji používanější je inaktivovaná korpuskulární vakcína obsahující celá těla usmrcených mikroorganismů. Vakcinace probíhá jednou dávkou vakcíny a zaručuje kompletní ochranu proti normálně se vyskytující Q-horečce a na více než 90 % i proti aerosolovému použití v případě biologického útoku. Ochrana trvá pět let. Podávání vakcíny může být provázeno reakcí včetně nekrózy očkované oblasti (Macela 2002). Byly připraveny i vakcíny, které obsahují jen některé složky mikroorganismů, ale jejich spolehlivost při profylaxi nebyla spolehlivě prokázána.

■ Léčba

Doporučuje se léčba antibiotiky, např. tetracyklin po dobu 5 až 7 dnů, nebo kombinace erythromycinu a rifampinu. Léčba tetracyklinem v inkubační době oddálí nástup nemoci, ale nedokáže ji zabránit. K uzdravení dochází i bez léčby.

■ Dekontaminace

Dekontaminace se provádí běžnými dezinfekčními prostředky, účinné je i mýdlo a voda (Macela et al. 2002).

■ Závěr

Q-horečka se projevuje jako akutní horečnaté onemocnění, jehož počátek může být náhlý. Je doprovázena bolestmi hlavy, slabostí, únavou a značným pocením. Závažnost onemocnění bývá různá, od nespecifických příznaků až po těžký průběh. Jsou publikovány údaje o epidemiích, postihujících zaměstnance na porážkách a při zpracování masa a pracovníky diagnostických a výzkumných laboratoří. Nemoc není smrtelná, ale vyznačuje se častými komplikacemi.

■ Literatura

Ashford D. A. et al.: Planning against biological terrorism: Lessons from outbreak investigations. *Emerg Infect Dis* 9, 515-519, 2003.
Derrick E. J: *Rickettsia burnetii*: The cause of Q-fever. *Med J Australia* 1, 141939.
Macela A. a kol: Vysoce riziková biologická agens. Azin CZ, Praha 2002. 137 s.
Madariaga M. G., Rezaei K., Trenholme G. M., Weinstein R. A.: Q fever: a biological weapon in your backyard. *Lancet Infect Dis*. 3, 709-721, 2003.

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva v Ruské federaci

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

Protože veškerá opatření, týkající se ochrany obyvatelstva, jsou centrálně řízena Ministerstvem pro civilní obranu, mimořádné situace a likvidaci následků přírodních katastrof (dále jen „Ministerstvo“), do kterého integrovala také státní protipožární služba, je rovněž vzdělávání v této oblasti na státní úrovni prováděno prostřednictvím zařízení tohoto ministerstva a centralizováno; obdobná situace je také v subjektech Ruské federace, kde za vzdělávání odpovídají příslušné řídicí struktury. Pro účely vzdělávání jsou využívány objekty, které zůstaly na území Ruské federace po rozpadu Sovětského svazu a které jsou postupně modernizovány.



Legislativní podklady

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva, která představuje ochranu před důsledky mimořádných situací přírodního a technogenního charakteru v období míru a v civilní obraně, což je ochrana civilního obyvatelstva v případě války, vychází především z federálního zákona o ochraně obyvatelstva a území před mimořádnými situacemi přírodního a technogenního charakteru z roku 1994, ve smyslu pozdějších předpisů, z federálního zákona o havarijně-záchranných službách a statutu záchranářů z roku 1995, ve smyslu pozdějších předpisů a z federálního zákona o civilní obraně z roku 1997, ve smyslu pozdějších předpisů.

Federální zákon o ochraně obyvatelstva a území před mimořádnými situacemi přírodního a technogenního charakteru v kap. V čl. 20, týkajícím se přípravy obyvatelstva v oblasti ochrany před mimořádnými událostmi, uvádí, že organizací přípravy obyvatelstva v oblasti před mimořádnými situacemi určuje vláda Ruské federace; příprava obyvatelstva k chování se při mimořádných situacích uskutečňuje v organizacích, ve vzdělávacích zařízeních a také v místě bydliště; příprava řídicích pracovníků a specialistů organizací a také sil Jednotného státního systému prevence a likvidace mimořádných situací na ochranu před mimořádnými situacemi se uskutečňuje v zařízení středního a vysokoškolského odborného vzdělávání, v zařízeních pro zvyšování kvalifikace, v kurzech, ve speciálních učebně-metodických centrech a přímo na pracovištích. Podle čl. 21 též kapitoly se propagace znalostí v oblasti ochrany obyvatelstva a území před mimořádnými situacemi zajišťuje orgány řízení, náležející-

mi k Jednotnému státnímu systému prevence a likvidace mimořádných situací společně s veřejnými spolky, uskutečňujícími svoji činnost v oblasti ochrany a záchrany lidí, federálními orgány státní správy, orgány státní správy subjektů Ruské federace, orgány a organizacemi místní samosprávy; pro propagaci znalostí v oblasti ochrany obyvatelstva a území před mimořádnými situacemi mohou být využívány masové informační prostředky. Federální zákon o havarijně-záchranných službách a statutu záchranáře v kap. III čl. 23, týkajícím se záchranářů, uvádí, že občané Ruské federace získávají statut záchranářů na základě rozhodnutí příslušných orgánů podle výsledků atestace, po dostoupení zdravotnické prohlídky, splnění normativů fyzické přípravy, výcviku podle programů přípravy záchranářů a atestace k provádění havarijně-záchranných prací. Podle čl. 24 též kap. záchranáři absolují atestaci podle řádu, stanoveného vládou Ruské federace; záchranáři, kteří nezískali atestaci, ztrácejí statut záchranáře.

Federální zákon o civilní obraně v kap. I čl. 2 uvádí, že k základním úkolům v oblasti civilní obrany mimo jiné patří školení obyvatelstva ve způsobech ochrany před nebezpečím, vznikajícím při válečných operacích nebo v jejich důsledku. V kap. II čl. 7 je stanoveno, že federální orgány výkonné moci v oblasti civilní ochrany mimo jiné organizují provedení opatření civilní obrany včetně přípravy nezbytných sil a prostředků. Podle ustanovení kap. III čl. 9, týkajícího se pravomocí organizací v oblasti civilní ochrany, tyto organizace v rámci svých pravomo-

ci a v pořadí, stanoveném federálními zákony a jinými normativními právními akty, mimo jiné zajišťují vzdělávání svých pracovníků ve způsobech ochrany před nebezpečím, vznikajícím v průběhu válečných operací nebo v jejich důsledku. V čl. 10 této kapitoly, týkající se práv a povinností občanů Ruské federace v oblasti civilní obrany, se občané v souladu s federálními a jinými normativními právními akty školí ve způsobech ochrany před nebezpečím, vznikajícím v průběhu válečných operací nebo v jejich důsledku.

Mimo tyto základní federální zákony se vzdělávání v ochraně obyvatelstva a v civilní obraně řídí usneseními vlády Ruské federace, nařízeními jednotlivých ministerstev a dalšími normativními akty, vydávanými na úrovni jednotlivých subjektů Ruské federace.

Federální vzdělávací základna

Mezi nejdůležitější vzdělávací zařízení na úrovni federace patří:

- Akademie civilní ochrany,
- Ruské středisko přípravy záchranářů,
- Všeruské středisko extrémní a radiální medicíny.

Akademie civilní ochrany

Akademie civilní ochrany (dále jen „Akademie“) Ministerstva vznikla podle usnesení vlády Ruské federace v roce 1992 na bázi Vyšších ústředních kurzů civilní obrany a Kurzů civilní obrany. Akademie je hlavním učebně-metodickým a vědeckým centrem v systému vojenského vzdělávání Ministerstva a realizuje v rámci státní politiky přípravu vojenských a civilních specialistů (manažerů krizových situací) v oblasti civilní obra-



ny, předcházení a likvidace mimořádných situací v rámci denního studia.

K hlavním organizačním strukturám Akademie patří:

- Institut rozvoje Ministerstva,
- Institut speciální přípravy,
- Fakulta velitelská,
- Fakulta velitelsko-inženýrská,
- Fakulta speciální pro cizí vojenské příslušníky,
- Fakulta managementu krizových situací.

Mezi hlavní úkoly Akademie patří:

- poskytování vysokoškolského odborného (vojenského) vzdělání a kvalifikace v oblasti civilní obrany, prevence a likvidace mimořádných situací a managementu krizových situací,
- poskytování dalšího vzdělávání a zvyšování kvalifikace důstojníků, řídicích pracovníků a specialistů v rámci Ministerstva a dalších osob, činných v oblasti civilní ochrany, prevence a likvidace mimořádných situací a managementu krizových situací mimo Ministerstvo,
- organizace a realizace vědecko-výzkumné činnosti, zaměřené na řešení problémů civilní obrany, prevence a likvidace mimořádných situací přírodního, ekologického a technogenního charakteru a na mobilizační přípravu ekonomiky,
- popularizace, propagace a osvěta problematiky civilní obrany a ochrany obyvatelstva na veřejnosti,
- výzkum, analýza a generalizace tuzemských a zahraničních zkušeností z prevence a likvidace mimořádných situací a následků živelních pohrom, zajištění bezpečnosti obyvatelstva a objektů národního hospodářství,
- rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti vzdělávání v ochraně obyvatelstva, v přípravě obyvatelstva na činnost při mimořádných situacích,
- účast na přípravě legislativních aktů, státních programů a jiných normativních dokumentů v závislosti na odborném profilu Akademie.

Kromě graduálního a postgraduálního studia je každoročně v nabídce Akademie celá řada základních, zdokonalo-

vacích, odborných a dalších kurzů pro nejrůznější specialisty, řídicí pracovníky a vrcholové manažery jak z rezortu Ministerstva, tak mimo něj.

Akademie je tvořena rozsáhlým komplexem budov, které zahrnují výukové, obytné, stravovací a společenské objekty a polygony pro praktický výcvik. V celém areálu probíhá téměř nepřetržitá modernizace, rekonstrukce a výstavba nových objektů. Komplex Akademie je dislokován ve městě Chimki v okrese Novogorsk na severozápadním okraji Moskvy nedaleko mezinárodního letiště Šeremetěvo.

Ruské středisko přípravy záchranářů

Ruské středisko přípravy záchranářů (dále jen „Středisko“) Ministerstva bylo založeno v roce 1996 na základě samostatné záchranné brigády civilní obrany Ministerstva. Je hlavním vzdělávacím zařízením pro přípravu, další vzdělávání a zvyšování kvalifikace záchranářů. Středisko disponuje učebně-výcvikovými polygony, který umožňuje praktickou přípravu záchranářů všech kvalifikačních stupňů, základním počínaje a mezinárodním konče. Jednotlivé sektory polygonu umožňují imitaci libovolných mimořádných situací, jako jsou např. havárie a katastrofy v průmyslu a dopravě, přírodní pohromy atd. K hlavním úkolům Střediska patří:

- příprava záchranářů, organizátorů a specialistů havarijně-záchranné činnosti v rezortu Ministerstva, mimo něj a také ze zahraničí,
- zvyšování kvalifikace a další vzdělávání záchranářů, organizátorů a specialistů havarijně-záchranné činnosti z Ruské federace a ze zahraničí,
- provádění atestací a expertíz v havarijně-záchranné oblasti,
- podíl na přípravě právních a normativních dokumentů v havarijně-záchranné oblasti,
- spolupráce a vzájemná pomoc v oblasti organizace a provádění havarijně-záchranné činnosti mezi úřady

a organizacemi v rámci Ruské federace a zahraničí.

Ke stěžejním druhům přípravy Střediska patří:

- základy řízení havarijně-záchranných prací,
- protipožární příprava,
- zdravotnická příprava,
- psychologická příprava.

V roce 2006 bylo vzdělávání v rámci Střediska zaměřeno především na tyto cílové skupiny:

- záchranář 3. třídy,
- záchranář 2. třídy,
- záchranář 1. třídy,
- záchranář mezinárodní třídy,
- záchranář-pyrotechnik,
- záchranář-potápěč,
- záchranář-výsadkář,
- specialista na hydraulická zařízení,
- průmyslový alpinista,
- kapitán malotonážního plavidla.

Středisko včetně výcvikového polygonu je dislokováno u města Noginsk v Moskevské oblasti.

Všeruské středisko extrémní a radiační medicíny

Federální zařízení Všeruské středisko extrémní a radiační medicíny (dále jen „Všeruské středisko“) je léčebně-diagnostické, vzdělávací a vědecko-výzkumné zařízení Ministerstva. Mezi jeho hlavní úkoly patří:

- poskytování specializované lékařské pomoci,
 - registrace, evidence a pozorování profesionálních záchranářů, postižených v důsledku mimořádných situací,
 - organizace expertizní činnosti ve vztahu k následkům katastrof,
 - provádění vědecko-výzkumné činnosti v oblasti prací, spojených s klinikou činností,
 - příprava a zvyšování kvalifikace odborníků v oblasti medicíny katastrof.
- Všeruské středisko je na základě akreditace oprávněné organizovat a provádět vzdělávací činnost v oblasti postgraduálního vzdělávání a zvyšování kvalifikace. Jeho objekty jsou umístěny v Petrohradě.

Závěr

I když po roce 1990 došlo k postupné přestavbě a modernizaci Jednotného státního systému prevence a likvidace mimořádných situací a jeho vzdělávací báze, zůstává převážná část vzdělávacích aktivit v péči státu, eventuálně jednotlivých subjektů Ruské federace s relativně vysokým zastoupením služebního poměru. Vzhledem k rozsahu tohoto článku jsou zmíněny pouze nejdůležitější vzdělávací zařízení na úrovni federace. Nejsou také uvedena vzdělávací zařízení, jejichž profil vzdělávací činnosti je pouze požární prevence a represe a vzdělávací zařízení subjektů Ruské federace (89). Záchranné složky nestátních organizací nejrůznější právní povahy tak, jak působí zejména v západní Evropě, existují a vyvíjejí činnost jen velmi omezeně, což platí také o jejich přípravě a vzdělávání. ■

Operační plány jako součást Krizového plánu Moravskoslezského kraje

kpt. Ing. Danuše KRATOCHVÍLOVÁ, por. Ing. Tomáš HENDRYCH, mjr. Ing. Antonín KRÖMER,
HZS Moravskoslezského kraje

Operační plány obsahují detaily a specifické činnosti řešení konkrétních druhů krizových situací. Informují o možnostech řešit krizovou situaci na daném území včetně způsobů eliminace jejich průvodních jevů. Z organizačního hlediska stanovují potřebu nasazení sil a prostředků pro řešení krizové situace a využití dalších lidských a věcných zdrojů pro zvýšení účinnosti ochranných opatření vůči obyvatelstvu.

Pojednání o operačních plánech v Moravskoslezském kraji (dále také „MSK“), má přiblížit, jak jsou operační plány v tomto kraji organicky začleněny do celkové koncepce krizového plánování a jak jsou pojety z hlediska vypracované metodiky. Část problematiky je věnována dalšímu rozpracování operačních plánů na podmínky obcí s rozšířenou působností (určených obcí).

Legislativa

Determinace operačních plánů vychází ze zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů, v němž je vyjádřena povinnost zpracovávat krizový plán. Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 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., pak stanoví, že přílohou část krizového plánu tvoří dokumenty nezbytné ke zvládnutí krizové situace – povodňové, havarijní a další operační plány [§ 15, odst. 3 písm. d)]. V § 15 odst. 4 je dále vyjádře-

no, že dokumenty přílohou části rozpracování krizového plánu kraje obecním úřadem určené obce stanovuje hasičský záchranný sbor kraje.

Operační plány ve struktuře krizového plánu

Krizový plán je především obsáhlým souborem dílčích plánů, v jehož komplexu se operační plány uplatňují. Operační plán stanoví pro konkrétní druh krizové situace na daném území postupy, zásady, opatření a síly a prostředky pro její řešení (NV č. 462/2000 Sb.). Tuto definici lze ještě rozšířit o fakt, že v operačním plánu jsou vyjádřeny reálné možnosti opatření, zahrnuty metody a zásady činnosti orgánů krizového řízení a příslušné rozčlenění lidských a věcných zdrojů. Pro konkrétní druh krizové situace se může zpracovávat ve více variantách podle charakteru a možného rozsahu krizové situace, většinou na nejsložitější variantu.

Některé plány začleněné do komplexu krizového plánu se systémově řadí mimo operační plány, avšak svou podstatou (užití pro konkrétní druh krizové situace) mají charakter operačního plánu. V případě MSK jsou těmito plány Povodňový plán správního území Moravskoslezského kraje (zákon č. 254/2001 Sb.), Pohotovostní plán veterinárních opatření (zákon č. 258/2000 Sb.) a vnější havarijní plány provozovatelů objektů nebo zařízení zařazených do skupiny „B“ (zákon č. 59/2006).

Přístup ke zpracování operačních plánů

U většiny operačních plánů je jejich základem důkladná analýza cha-

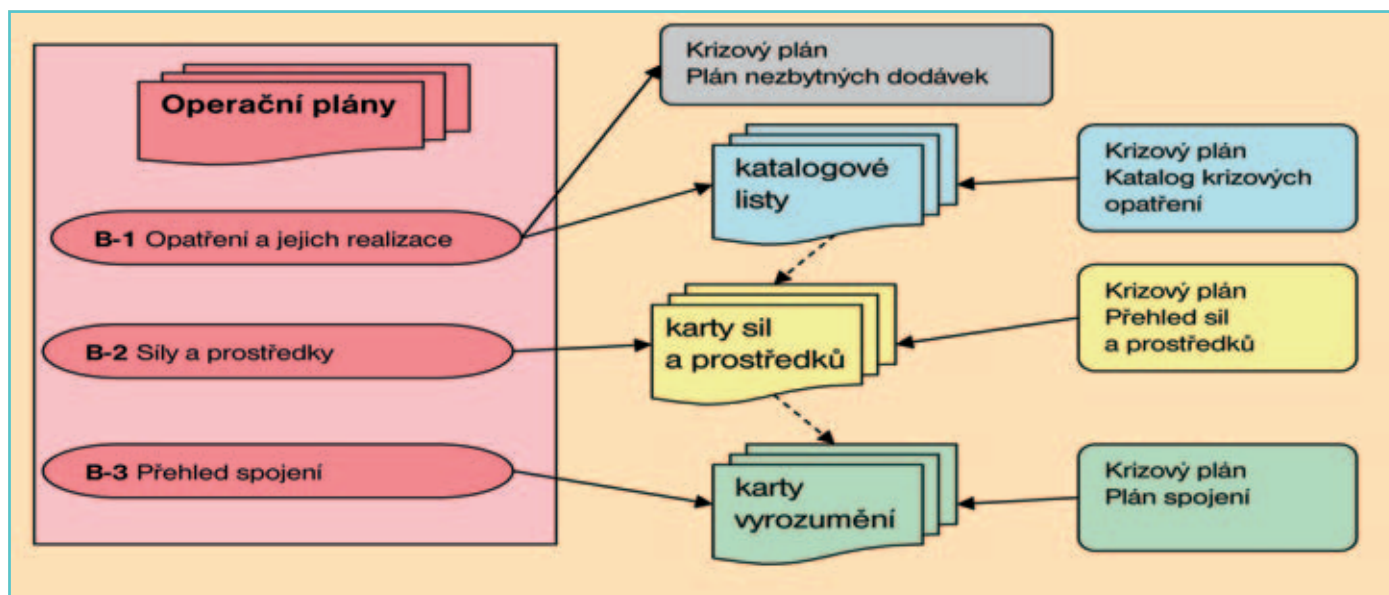
rakteristik krizových situací a úvaha nad volbou a vykonatelností potřebných opatření. Pro typově příznačné krizové situace se jako výchozí materiály využívají typové plány (součást krizového plánu), ve kterých pro jednotlivé druhy krizových situací stanovily ústřední správní úřady dle své působnosti doporučené typové postupy, zásady a opatření v obecné rovině.

Ve všech operačních plánech je základem předpokládaného postupu pro řešení konkrétního druhu krizové situace organizační schéma zúčastněných prvků řízení a „scénář“ provedení (řešení). Vše je zabezpečováno v souladu s metodikou určující obsah každého operačního plánu. Operační plány jsou zpracovány na úrovni kraje a rozpracovány určenými obcemi podle konkrétních územních podmínek, přičemž se přizpůsobují místním možnostem a informacím s využitím dostupných sil a prostředků.

HZS Moravskoslezského kraje vytvořil ke zpracování operačních plánů (dále jen „OP“) vlastní metodiku (Metodika ke zpracování OP, schválena bezpečnostní radou kraje v dubnu 2005).

Zámysl zpracování každého operačního plánu podléhá schválení bezpečnostní radou kraje a na jednotlivá období je vyhotoven „harmonogram zpracování operačních plánů“, jenž obsahuje název OP, termín zpracování, určení pracovní skupiny pro zpracování OP, osoby odpovědné za zpracování odborné části a osoby odpovědné za celkové zpracování. Je důležité, že pro zpracování operačních plánů je zajištěna kontinuita: zpracovatel – převážně HZS MSK,





případně Krajský úřad MSK a odborný garant dle typu OP (např. Povodí Odry s.p., Krajská hygienická stanice MSK, Krajská veterinární správa pro MSK). V Moravskoslezském kraji se operační plány zpracovávají průběžně, jsou vždy projednány v bezpečnostní radě kraje a po schválení se postupně zařazují do krizového plánu.

Struktura operačního plánu

Plán je rozdělen do tří částí: A. Informační část, B. Realizační část a C. Přílohová část.

A. Informační část

- A-1 Identifikační údaje zpracovatelů.
- A-2 Charakteristika krizové situace (KS).
- A-3 Rozsah KS:
 - ohrožené území a objekty,
 - ohrožené obyvatelstvo,
 - a další.
- A-4 Předpokládané dopady KS:
 - zdraví a životy osob,
 - zničení nebo poškození majetku,
 - životní prostředí,
 - ekonomika,
 - sociální oblast,
 - kritická infrastruktura,
 - jiné atributy společnosti.
- A-5 Organizační schéma systému řízení.

B. Realizační část

- B-1 Opatření a jejich realizace.
- B-2 Síly a prostředky.
- B-3 Přehled spojení.

Pozn.: Zde je vhodné upozornit na určitou provázanost OP s jinými částmi krizového plánu. Tou je vazba na příslušné plány konkrétních činností, které jsou součástí havarijního plánu kraje. Tyto plány se zpracovávají za účelem konkrétních činností pro provádění záchranných a likvidačních prací, včetně ochrany obyvatelstva. Další součástí návazných dokumentů v obsahu operačních plánů jsou „katalogové listy“. Představují detailní rozpracování úkolů v rámci opatření. Kata-

logové listy obsahují stručné a výstižné charakteristiky opatření, stručné popisy výchozího a cílového stavu, požadované síly a prostředky, popisy činností k dosažení požadovaného stavu a další údaje.

C. Přílohová část

- C-1 Přehled právních norem.
- C-2 Seznam osob, které se podílely na zpracování operačního plánu.
- C-3 Další přílohy:
 - mapy a schémata,
 - metodiky činnosti,
 - organizační, řídicí aj. předpisy a pokyny pro řešení KS.
- C-4 Přehled zkratk.

Etapy zpracování operačních plánů

I. etapa – do konce roku 2005

- OP „Ptačí chřipka“.
 - OP „Pandemie chřipky“.
 - OP „Ochrana území pod vodními díly před zvláštními povodněmi“.
- Vodní díla I. kategorie: Šance, Těrlicko, Žermanice, Slezská Harta + Kružberk
Vodní díla II. kategorie: Morávka, Olešná.

II. etapa – do konce roku 2006

- OP „Ochrana území pod vodními díly před zvláštními povodněmi“ - pokračování.
- Vodní díla III. kategorie: Pocheň.
Vodní díla IV. kategorie: Bartošovice, Baška, Hlučín.
- OP „Sněhová kalamita a extrémní mráz“.

III. etapa do konce roku 2007

- Dopracování:
- OP „Ochrana území pod vodním dílem před zvláštní povodní“ - pokračování.
- Vodní díla III. kategorie: Větrkovice, Butovice, Bruntál.
- OP „Následná ochranná opatření pro případ radiační havárie“.

Nový

- OP „Extrémní vedro a sucho“.

Rozpracování operačních plánů

Operační plány zpracované na stupni kraj obsahují opatření, která pro realizaci v působnosti určených obcí vyžadují rozpracování. V praxi to znamená zaměření na správní obvody obcí s rozšířenou působností.

Rozpracování se realizuje průběžně v návaznosti na schválené operační plány. Postup je založen na spolupráci HZS Moravskoslezského kraje a určených obcí a upraven v metodické pomůcce „Rozpracování operačních plánů KP MSK určenými obcemi“. Pomůcka obsahuje popis opatření, odkaz na plán nebo katalogový list v krizovém plánu a návod, co a jak rozpracovat. Takto konkrétně rozpracované OP jsou projednávány jednotlivými bezpečnostními radami určených obcí a následně zařazovány do jejich „krizových plánů obcí“.

Shrnutí

Do obsahového rámce operačních plánů nejsou v Moravskoslezském kraji zařazovány jen operační plány předepsané legislativou. Další operační plány vznikají postupně v závislosti na existujících nebo nově generovaných faktorech ohrožení. Vyhotovení i rozpracování je metodicky usměrněno.

Maximum využitelnosti operačních plánů z hlediska implementace při konkrétní krizové situaci je v „Realizační části“ plánů. Do této části je položen způsob provázání jednotlivých operačních plánů s jinými částmi krizového plánu.

Literatura

- [1] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 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.
- [3] Metodika ke zpracování operačního plánu: HZS Moravskoslezského kraje. ■

Základní a cyklická odborná příprava strojníků a velitelů jednotek SDH obcí v roce 2006

kpt. Ing. Alena VESELÁ, plk. Ing. Pavel DEKRET, MV-generální ředitelství HZS ČR

Odborná příprava k získání odborné způsobilosti a odborná příprava k prodloužení osvědčení o odborné způsobilosti velitelů a strojníků jednotek sborů dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obcí vychází z § 72 odst. 5 a § 26 odst. 1 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., 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 generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 38/2005.

V souladu s výše uvedenými právními předpisy absolvují:

- a) členové jednotky SDH obce, kteří vykonávají službu v jednotce jako svoje zaměstnání (pracovní poměr k obci dle Zákoníku práce), odbornou přípravu a přezkoušení odborné způsobilosti ve vzdělávacích zařízeních Ministerstva vnitra (odborná učiliště požární ochrany); osvědčení o odborné způsobilosti vydává Ministerstvo vnitra,
- b) členové jednotky SDH obce na funkcích velitel a strojník, kteří nevykonávají službu v jednotce jako své zaměstnání (dohoda o pracovní činnosti nebo dohoda o provedení práce uzavřená s obcí podle Zákoníku práce), odbornou přípravu u územně příslušného HZS kraje, ve vzdělávacích zařízeních Ministerstva vnitra nebo vzdělávacích zařízeních určených MV-generálním ředitelstvím

HZS ČR (v současnosti pouze Ústřední hasičská škola Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska v Jánských Koupelech) a přezkoušení odborné způsobilosti před komisí zřízenou HZS kraje, pod jehož působnost jednotka SDH obce spadá; osvědčení o odborné způsobilosti vydává přezkušující HZS kraje,

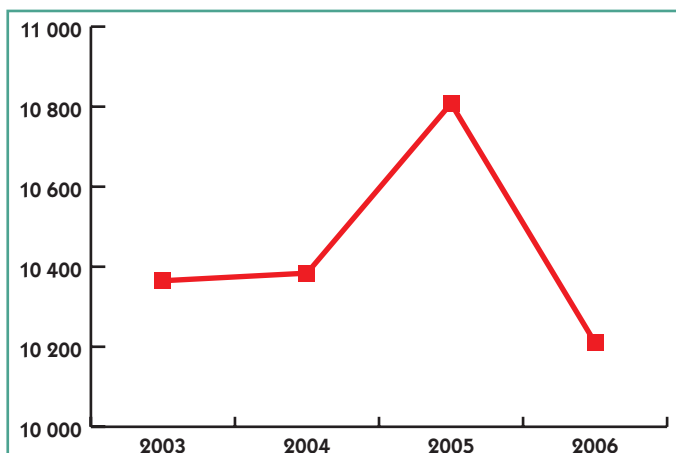
c) členové jednotky SDH obce na jiných funkcích než velitel a strojník, kteří nevykonávají službu v jednotce jako své zaměstnání (dohoda o pracovní činnosti nebo dohoda o provedení práce uzavřená s obcí dle Zákoníku práce), odbornou přípravu a přezkoušení odborné způsobilosti organizované velitelem jednotky SDH obce; osvědčení o odborné způsobilosti vydává velitel jednotky SDH obce.

U jednotek SDH obcí kategorií JPO II a JPO III je odborná příprava k pro-

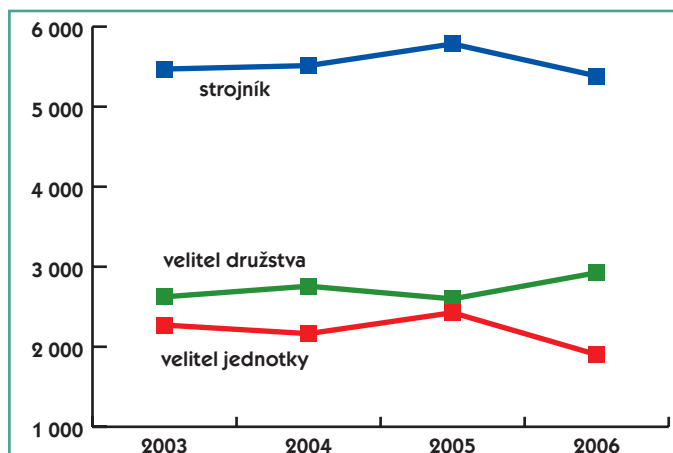
dložení osvědčení o odborné způsobilosti rozložena rovnoměrně do období pěti let, kdy velitelé a strojníci těchto jednotek se účastní takzvané cyklické odborné přípravy organizované každoročně územně příslušným HZS kraje.

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. Získaná data za rok 2006 byla porovnána s předcházejícími třemi roky.

I když jsou již více než tři roky sjednoceny některé kurzy pro velitele družstev, velitele jednotek a strojníky jednotek SDH obcí kategorie JPO II a JPO III, pro účely vyhodnocení byly tyto kategorie vyhodnoceny zvlášť. Odborná příprava členů jednotek SDH obcí, kteří vykonávají službu v jednotce jako svoje zaměstnání (celkem 110 hasičů v České republice), není ve vyhodnocení zahrnuta, protože není zvlášť sledována.



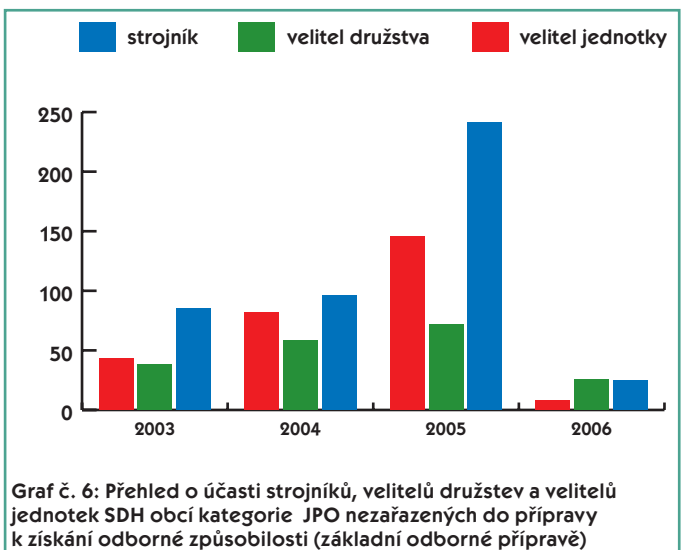
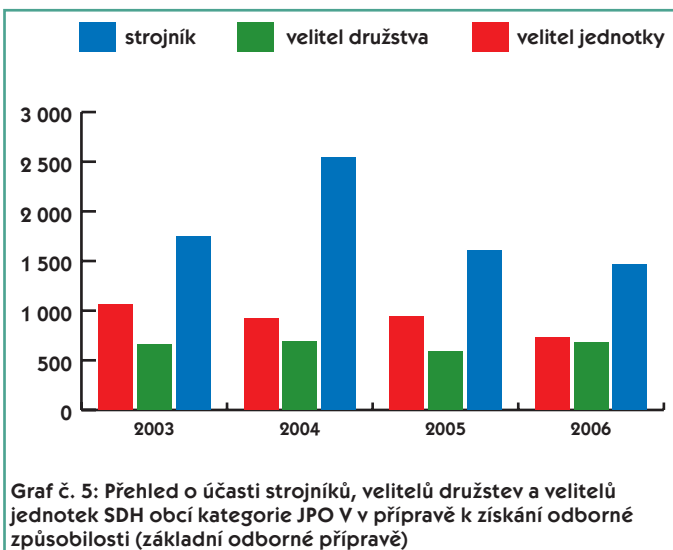
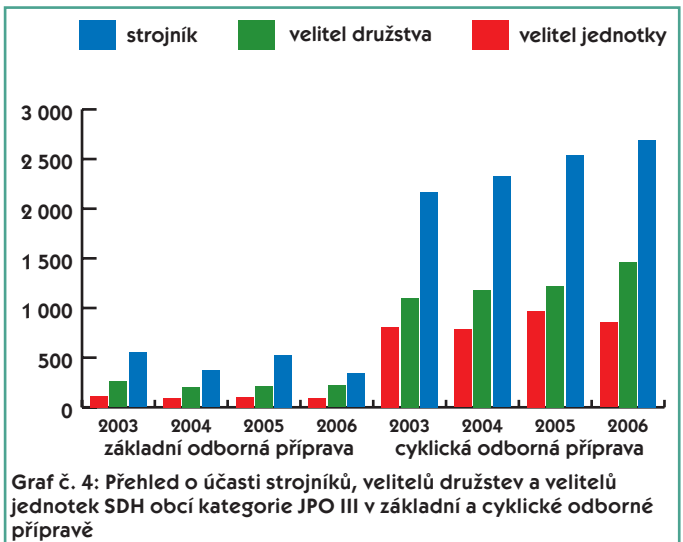
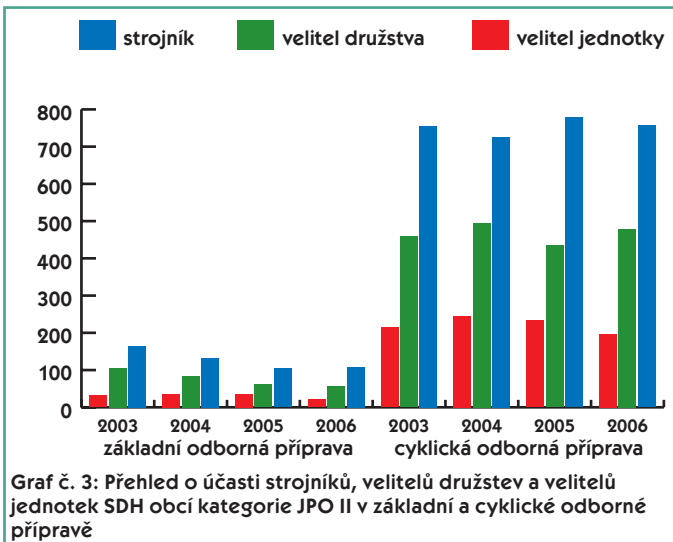
Graf č. 1: Celkový počet strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí, kteří absolvovali odbornou přípravu



Graf č. 2: Celkové zastoupení jednotlivých funkcí v účasti na odborné přípravě v roce 2006

Tabulka č. 1 - Počet proškolených velitelů jednotek, velitelů družstev a strojníků v roce 2006

Funkce	Druh odborné přípravy	JPO II	JPO III	JPO V	JPO nezař.	Celkem
Velitel jednotky	Základní odborná příprava	21	93	730	8	1 902
	Cyklická odborná příprava	197	853			
Velitel družstva	Základní odborná příprava	58	218	680	26	2 925
	Cyklická odborná příprava	479	1 464			
Strojník	Základní odborná příprava	109	341	1 461	25	5 383
	Cyklická odborná příprava	757	2 690			
Celkem proškoleno						10 210
z toho základní odborná příprava		188	652	2 871	59	3 770
z toho cyklická odborná příprava		1 433	5 007	neprovádí se	neprovádí se	6 440



V článku týkajícího se odborné přípravy nelze opomenout i časté dotazy související s uznáním odborných způsobilostí získaných v Armádě ČR. Odborná způsobilost, nástupní odborný výcvik a odborná příprava v Armádě ČR jsou podle § 65a odst. 2 zákona o požární ochraně vyňaty z působnosti Ministerstva vnitra a HZS krajů a nesplňují požadavky § 72 zákona o požární ochraně a prováděcích předpisů. Odborná způsobilost získaná v Armádě ČR se v nevojenských jednotkách požární ochrany neuznává. V roce 2006 absolvovalo odbornou přípravu k získání odborné způsobilosti (základní odborná příprava) nebo odbornou přípravu k prodloužení platnosti osvědčení o odborné způsobilosti (cyklická odborná příprava) celkem 10 210 velitelů a strojníků jednotek SDH obcí (tabulka č. 1). Při porovnání s předchozími třemi roky došlo v roce 2006 ke snížení účasti celkového počtu strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí, kteří absolvovali odbornou přípravu (graf č. 1). I když se již realizovaly a stabilizovaly systémové změny v organizaci odborné přípravy nastavené v roce 1998 a 2003, z grafu je patrné, že ne všichni strojníci, velitelé družstev a velitelé jednotek SDH obcí kategorií JPO II a JPO III absolvovali

každoročně cyklickou odbornou přípravu. Dochází i k určitému zkrácení (nárůstu) vlivem skutečnosti, že někteří členové v rámci zastupitelnosti absolvovali v kalendářním roce odbornou přípravu velitele i strojníka. Na snížení celkového počtu strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí v roce 2006 měla vliv i realizace přehodnocení plošného pokrytí území ČR jednotkami PO, kde v kategoriích JPO V a JPO nezařazených došlo ke snížení počtu jednotek. Tím došlo i ke snížení počtu členů na zmíněných funkcích, kteří absolvovali odbornou přípravu (grafy č. 5 a č. 6). Zároveň v těchto kategoriích probíhají průběžně změny jak ve zřizování společných jednotek PO mezi obcemi, tak i rušení či sdružování jednotek SDH obcí, které měly stejného zřizovatele. Rok 2005 vykazuje nárůst oproti jiným vlivem pětiletého cyklu platnosti osvědčení o odborné způsobilosti. Celkový počet strojníků, velitelů družstev a velitelů jednotek SDH obcí, kteří absolvovali odbornou přípravu v roce 2006, lze považovat za standardní a odpovídající probíhající změnám v plošném pokrytí. V celkovém zastoupení jednotlivých funkcí v odborné přípravě (graf č. 2), v roce 2006 došlo pouze k mírnému zvýšení počtu absolventů na funkci

velitele družstva. Za poslední tři roky lze situaci z hlediska proškolených velitelů a strojníků jednotek SDH obcí považovat za stabilizovanou. 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 nezařazených v plošném pokrytí území ČR jednotkami požární ochrany stále přetrvávají problémy v účasti velitelů a strojníků na odborné přípravě, a to i přes zkrácení délky kurzů a upuštění od cyklické odborné přípravy. Toto je ovlivněno i přístupem zřizovatelů těchto jednotek k jejich akceschopnosti, kdy nemají o funkčnost jednotky zájem nebo nepředávají pozvánky na odbornou přípravu včas veliteli jednotky a rovněž i odlivem členů jednotek do větších obcí a měst ať již změnou trvalého pobytu nebo celotýdenního zaměstnání mimo obec. Tuto situaci by částečně mohlo vyřešit vytváření společných jednotek požární ochrany ve smyslu § 69a zákona o požární ochraně spolu s obcemi, které mají zřízenou jednotku SDH obce kategorie JPO II nebo JPO III a jsou předurčeny pro zásah v obci v prvním stupni požárního poplachu. ■

Pobřežní hlídka po česku

Dnes si už letní sezónu bez nich ani neumíme představit. Setkáváme se s nimi u bazénů a na koupalištích a plážích většiny našich přehradních nádrží. Jsou ochotni vždy poradit a především splnit své hlavní poslání – pomoci v nebezpečí. A že ho hrozí ve vodě stále dost, o tom svědčí každoroční statistiky. Jen v loňském roce členové Vodní záchranné služby Českého červeného kříže (VZS ČČK) zachránili 914 životů. Na stanicích první pomoci VZS bylo loni ošetřeno 6 471 lidí.

VZS je dobrovolné a nezávislé občanské sdružení a kolektivní člen ČČK, který se zabývá preventivně záchrannou činností na vodních lokalitách ČR. Ve 47 místních skupinách je zaregistrováno více než 2 200 členů, kteří ročně odpracují bezmála 100 000 hodin hlídkové činnosti. VZS je členem mezinárodní organizace vodní záchrany FIS (Fédération Internationale De Sauvetage Aquatique) a od roku 1994 nově koncipované celosvětové organizace ILS (International Life Saving).

Osmnáct šestičlenných týmů VZS je součástí integrovaného záchranného systému. Účastní se součinnostních cvičení složek IZS a podle poplachového plánu zajišťují pomoc na vyžádání.

V každém kraji je jedna skupina předurčena jako řídicí, respektive v rámci IZS jako styčná. Tato skupina spolupracuje v oblasti vodního záchranářství také s HZS krajů. K výcviku příslušníků HZS ČR je připraven projekt šestnáctihodinové přípravy, který se letos začal úspěšně realizovat. O tento způsob výcviku projevila zájem také Ústřední hasičská škola Jánské Koupele.

Členové VZS se podílejí na řadě ukázek záchranných akcí společně s hasiči, potápěči, kynology a vodáky. Aktivně se účastní na přípravě dětí a mládeže k poskytování předlékařské první pomoci a k preventivní záchranné činnosti. Osvědčily se dny otevřených dveří na vodních plochách se zaměřením na základní pravidla pobytu u vody, záchranu na vodě a hledání utonulých.



Pohled do historie

První spolek záchranců tonoucích ve světě byl pod názvem Maatshapy Tot Redding van Drenkelingen zu Amsterdam založen v Nizozemí v roce 1767. První zmínka o sdružení, které se věnovalo pouze záchraně tonoucích u nás, je z období po první světové válce. Podle vzoru některých evropských států, jejichž dobrovolné vodní záchranné spolky měly už více než stoletou tradici (Nizozemí, Německo, Velká Británie a Francie), organizovaly dobrovolné sbory záchranců tonoucích YMCA (Křesťanské sdružení mladých mužů) a sokolské spolky.

Těžiště jejich činnosti spočívalo především v osvětové práci (vydávání publikací) a organizování VZS v době konání letních

táborů. Zejména YMCA věnovala velkou pozornost perfektnímu výškolení svých záchranářů. Byla vypracována jednotná metodická pravidla výuky a přísný zkušební řád. Na základě let praxe a úspěšně vykonaných zkoušek bylo možné získat hodnosti záchránce-junior, záchránce-senior a záchránce-instruktor, přesně vymezující povinnosti.

Slibný rozvoj vodní záchranářské činnosti přerušila druhá světová válka. Až v roce 1966 bylo přijato rozhodnutí prosazovat myšlenku založení VZS ČSČK v ČSSR. Za založení VZS ČSČK pak lze formálně považovat rok 1967. Aktivní práce však nastala až v roce 1968, kdy byl organizován první kurz pro instruktory v Olomouci a první doškolovací kurz. Ve velké většině okresů pak byly založeny organizace VZS, jejichž činnost přispívala stále více k uskutečnění základního cíle VZS - snížit počet zbytečně utonulých osob. Zásluhu na tomto vývoji mají především snahy Dr. Jeronýma Řepy.

Suplování státu

VZS na vodních hladinách ve vztahu k bezpečnosti občanů supluje úlohu státu, avšak stát se k této organizaci nechová příliš štedře. Chybějí nejen prostředky, ale i právní úprava.

„Na svou činnost si musíme ročně sehnat tři miliony korun, aby naši členové mohli zdarma poskytovat službu tam, kde by ji měl provozovat stát,“ postěžoval si na letošním výročním hodnocení prezident VZS ČČK JUDr. Jiří Magasaník. „VZS se dostala do situace, kdy poskytuje charitativní činnost a ještě si ji musí platit. Nejsme totiž společenství, o které by se zajímali sponzoři. Abychom například mohli vyjet člunem na Slapy, musíme si na to vydělat jinou činností.“ VZS pomáhají granty MV-generálního ředitelství HZS ČR, Ministerstvo zdravotnictví a Česká podnikatelská pojišťovna, a.s. Na druhé straně, provozovatelé pláží se k zajišťování bezpečnosti chovají laxe. Nic je k tomu neváže. Bazény a koupa-



lišť jsou prakticky zabezpečeny. S přírodními vodními plochami je to už podstatně horší.

Vodní záchranáři mají zkušenosti s tím, že majitelé pláží je oslovují jen v počátcích svého podnikání. Později zjistí, že kvalifikovaný člověk, který se ve vodě vyzná, je pro něj za 80 Kč za hodinu velkou finanční položkou a smlouvu s ním zruší. Nikde prý smlouva neplatila déle než tři roky. Pak se není čemu divit, že Česká republika, ač vnitrozemský stát, mívá více utonulých, než řada přímořských států. Nejčernější byly loňské červencové svátky, kdy u nás utonulo deset lidí. Ani jeden člověk se však neutopil tam, kde působila VZS.

K zamyšlení je i ta skutečnost, že VZS podporuje pouze jedna pojišťovna, přestože z 90 % činnosti vodních záchranářů jsou zdraví a život zachraňující úkony. Podle tvrzení prezidenta VZS zdravotní pojišťovny nejsou ochotny přistoupit ani k jednání o možné pomoci. Přitom vodní záchranáři šetří pojišťovněm dost značné finance. Málokde je nutný tak rychlý zásah jako na vodě. Stačí si uvědomit, že lidský mozek po třech až pěti minutách ztrácí funkční schopnosti.

Zdánlivě to vypadá, že plavčíci pracují jen dva prázdninové měsíce, ale jak sami říkají: „Dalších deset měsíců vyděláváme třeba na peroxid, který pak někomu vylijeme na poraněnou ruku. Každý fáč, každou dlahu musíme koupit. Když pak námi ošetřeného pacienta odveze sanitka, s tímto materiálem se už nikdy nesetkáme“.

Prevence

Staří Řekové považovali neplavce za méněcenné jedince. Platón (427-347 před n. l.) ve svých „Zákonech“ pochybuje o schopnostech člověka zastávat nějaký úřad, když neumí číst ani plavat. Tento názor nebyl ojedinělý, vyjadřoval postoj celé společnosti k otázce dovednosti plavání.

Porovnáme-li vztah našich občanů k plavání a k vodním sportům, zjistíme jisté nepoměry. Na jedné straně máme dlouhodobou tradici například ve vodní turistice a Češi jsou schopni maximálně pohodově a v masové míře akceptovat novinky ve vodních sportech, jako tomu bylo na počátku šedesátých let ve sportovním potápění nebo v sedmdesátých letech ve windsurfingu. Potom je až nepochopitelné, jak zaostala úroveň plavání ve vztahu k plaveckým dovednostem nutným k záchraně tonoucích. Hlavní příčinou je nedostatečně důrazná propagace, v čem spočívá etika plavání.

Plavecká výchova je stále směřována převážně na tělovýchovné a sportovní cíle, v lepších případech na cíle zdravotní, tj.



kondiční a rehabilitační. Tento charakter plavecké výchovy je logický a v podstatě správný, ale je třeba jej doplnit o etický, respektive humanistický záměr, aby každý plavec byl schopen poskytnout pomoc a zachránit život.

Ideální stav by podle slov JUDr. Magasanika byl takový, aby se každý neplavec stal plavcem a každý plavec záchranářem. „Není až tak důležité, aby někdo pro tonoucího do vody skočil. Podstatné je to, aby věděl, co má ve vodě dělat. Snažíme se hlavně u mladé generace vypěstovat návyky, jak se u vody a ve vodě chovat.“

Také členové VZS se neustále zdokonalují. Jejich desetiden- ní každoroční výcviky jsou střídavě zaměřeny na „hladinovou službu“. Součástí výcviku jsou teoretické testy, praktická činnost u vody a na vodě a zdravotně.

„Poslední dobou se ukazuje také nutnost výcviku v zimě“, říká viceprezident VZS Boleslav Höfer. „Přibývá totiž tonoucích bruslařů a my máme k dispozici nafukovací lávky a záchrané žebříky, po kterých se k postiženým po tenkém ledu dostaneme.“

Soutěže

Také VZS má svá mistrovství republiky jednotlivců v mezinárodních disciplínách vodní záchraně, zároveň jako memoriál PaedDr. Mariana Filčáka, CSc. Každoročně se pořádá také mistrovství republiky družstev a soutěž záchraných týmů VZS ČČK a družstev HZS ČR Slezská Harta. V soutěži záchraných týmů zvítězila skupina VZS ČČK Ústí nad Labem a získala putovní pohár HZS ČR.

Kromě těchto mistrovských soutěží pořádají místní skupiny VZS ČČK své vlastní soutěže a akce, často doplňované ukázkami z vlastní činnosti.

Reprezentace VZS ČČK se v roce 2006 zúčastnila mistrovství světa v Austrálii (11 závodníků) a juniorského mistrovství Evropy v Itálii (7 závodníků). Umístění závodníků na obou mistrovstvích bylo, vzhledem k podmínkám reprezentace, více než dobré.

Josef NITRA, foto autor

HASIČSKÉ NOVINY

Noviny, bez kterých se opravdoví hasiči neobejdou.

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

Ukázkovou 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

Zlatý běh mezi kapkami deště

Zlaté medaile a tituly mistrů Evropy v požárním sportu si 6. září 2007 odváželi z Ostravy členové reprezentačního týmu HZS ČR. Po napínavém souboji se jim v obou kolektivních disciplínách podařilo obsadit první příčky a celkově tak předčít silné soupeře z Ruska, Běloruska a Ukrajiny. Český tým tak na III. otevřeném mistrovství Evropy v požárním sportu obhájil titul vítěze, který získal již přede dvěma lety ve stejné soutěži.

Třetího otevřeného mistrovství Evropy, konaného ve dnech 5. až 6. září 2007 v Ostravě, se zúčastnilo celkem 15 týmů. Za Českou republiku soutěžila dvě družstva – reprezentační tým HZS ČR (ČR 1) a reprezentační tým členů SDH (ČR 2), jehož výsledky se však do celkového hodnocení nezapočítávaly. V celkovém hodnocení si dobrovolní hasiči neoficiálně dokázali vybojovat páté místo a potvrdili tak, že patří mezi evropskou špičku.

Dvě družstva zastupovala také soutěžící Írán, ale výsledky druhého týmu se do celkového hodnocení nezapočítávaly. Dále se na Městském stadionu v Ostravě-Vítkovicích představily týmy Ruska, Běloruska, Ukrajiny, Litvy, Lotyšska, Bulharska, Estonska, Slovenska, Kazachstánu, Německa a Polska.

Zahájení mistrovství

Celý průběh mistrovství poznamenalo chladné počasí a vytrvalý déšť, který kladl zvýšené nároky nejen na soutěžící, ale také na organizátory. Akci ve středu 5. září 2007 v 09.00 hodin zahájil po nástupu družstev generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. Svými slovy podpořili sportovce i hejtman Moravskoslezského kraje Ing. Evžen Tošenovský, primátor města Ostravy Ing. Petr Kajnar a prezident Mezinárodní sportovní federace hasičů a záchranářů Andrej Kalinin z Ruska. Po slibu soutěžících sportovců a rozhodčích mohly začít první rozběhy disciplíny běh na 100 m s překážkami.

Rozjezd Čechům vyšel

Z každého desetičlenného družstva startovalo v individuálních disciplínách osm závodníků, časy šesti nejlepších se sčítaly do hodnocení družstev. Na tartanu již tradičně kralovaly rychlé nohy běžců družstev postsovětských zemí – Ruska, Běloruska a Ukrajiny. Strategii našeho týmu ČR 1 bylo obsadit v prvních dvou disciplínách čtvrtou příčku a držet se těsně za týmy silné východní trojky. Ohrozit české družstvo mohl hlavně tým Íránu, který měl výborné běžce.

V prvních pokusech se čeští reprezentanti zaměřili hlavně na to, aby zaběhli dobré časy bez chyby na dráze. „Problémy trochu dělá déšť, mokrý povrch ztěžuje



je závodníkům zpomalování u rozdělovače,“ uvedl vedoucí reprezentačního družstva HZS ČR ppor. Emil Dopirák. Ve druhých pokusech se závodníci soustředili již na to, aby se do konečného výsledku sčítaly jen časy nepřesahující 17 s. Tento záměr se družstvu vydařil a navíc tým v součtu šesti časů poprvé v historii pokořil hranici 100 sekund. Čtvrtou příčku získal s celkovým časem 99,60 s. „Na tuto chvíli jsme čekali tři roky. Kluci mají můj velký obdiv, v tomto počasí to rozhodně nebylo jednoduché,“ zhodnotil průběh první disciplíny ppor. Dopirák.

Tým ČR 2 se po první disciplíně držel v těsném závěsu za týmem ČR 1. Celkovým součtem časů 100,92 s se dostal na pátou příčku. „Jsme velmi spokojeni, i když máme ještě určité rezervy. Do výsledků jsme si zapisovali i dva sedmnácti sekundové časy, což kluci umí zaběhnout i lépe. Ale máme tu několik nových mladých závodníků

a déšť ničemu nepřidal,“ uvedli trenéři družstva ČR 2 Miroslav Pěkný a Zdeněk Prodělal.

V disciplíně běh na 100 metrů s překážkami zvítězil tým Ruska s časem 97,07 s; druhý byl tým Ukrajiny s časem 97,08 s; třetí příčku získalo družstvo Běloruska s časem 99,39 s.

Osm nejlepších závodníků-jednotlivců postoupilo do semifinále této disciplíny, které se konalo následující den 6. září 2007.

Věže „na mokrý“

Dne 5. září 2007 odpoledne se všichni soutěžící přesunuli do areálu stanice Ostrava-Poruba, kde probíhala druhá individuální disciplína požárního sportu – výstup do 4. podlaží cvičné věže.

Během druhé disciplíny déšť ještě zesílil, ale závodníkům jako by to nevadilo. I za takového počasí padaly na věži neuvěřitelné časy. Nejvíce opět zazářili závodníci Běloruska, Ruska a Ukrajiny. Ovšem





ani čeští závodníci nezůstali daleko za nimi. Do konečného součtu si zapisovali časy okolo 14 a 15 s, což jim vyneslo celkově čtvrtou příčku v této disciplíně. Nejlepším českým závodníkem byl Karel Ryl, který dosáhl času 14,06 s. „V týmu jsme se dohodli, že počasí nebudeme vnímat a soustředíme se na závody a výkony. Nálada je výborná a věže vyšly podle očekávání. Celkový čas 87,90 s je jeden z nejlepších, kterého jsme kdy dosáhli“, zhodnotil situaci ppor. Dopirák.

Zlato si z této disciplíny odnášelo běloruské družstvo s časem 83,00 s; druzí byli Rusové s časem 83,25 s; bronz vybojovali Ukrajinci s časem 85,19 s. Družstvo ČR 2 obsadilo s celkovým časem 97,16 s neoficiální desátou příčku.

Nádherné výkony přinesl však večerní semifinálový a finálový běh v soutěži jednotlivců. Do finále se probojovali dva členové ruského týmu a dva soutěžící z běloruského družstva. Mistrem Evropy

ve výstupu do 4. podlaží cvičné věže se stal s časem 13,79 s Alexej Kalinin z Ruska.

■ Karel Ryl zazářil v dvojboji

Závěrečný den začal semifinálovými a finálovými rozběhy v soutěži jednotlivců disciplíny běh na 100 m s překážkami. Do finále se probojovali členové týmů silné postsovětské trojky. Vítězem se nakonec stal s časem 15,83 s Eugenij Belchenko z Ukrajiny.

Výsledky dvojboje jednotlivců (disciplíny běh na 100 m s překážkami a výstup do 4. podlaží cvičné věže) přinesly tentokrát skvělé zprávy pro tým ČR 1. Všechna šest závodníků dvojboje se v celkovém pořadí umístilo do 25 příčky, nejlepší z nich, Karel Ryl (30,53 s), obsadil vynikající deváté místo.

■ Neuvěřitelný výkon štafety B

Do konce mistrovství zbývaly dvě disciplíny – štafeta 4x100 m s překážkami

a požární útok. Právě kolektivní disciplíny jsou doménou Čechů, proto v nich chtělo české družstvo zaútočit na medailové posty. „Ve štafetě si budeme hlídat hlavně výkony Íránu a Estonska, protože mají dobré běžce. První štafeta poběží na jistý čas a ve druhé vylepšíme, co půjde,“ uvedli trenéři týmu ČR 1 Josef Pěnča a Ivan Ressler.

Za každé družstvo startovaly dvě štafety – celkem jich bylo třicet. Již od začátku se výsledková listina plnila výbornými časy pod šedesát sekund. První štafeta družstva ČR 1 zaběhla trať za 58,56 s. Už tehdy však bylo jasné, že tento výkon nebude na medailový post stačit. Mezi jinými zaběhly výbornou trať i Írán, Ukrajina, Bělorusko, Rusko a další týmy. Obrovské napětí pak panovalo na stadionu před startem štafety B týmu ČR 1, která byla sestavena ze zkušených závodníků. Ti nadšeně hlučící fanoušky nezklamali a výsledný čas 55,43 s byl nejen nejlepší ze všech štafet, ale zároveň i novým českým rekordem. Stadion plný návštěvníků závodníky ocenil nadšenými ovacemi. První zlatá medaile pro Čechy byla jistá. Druhé místo v této disciplíně vybojoval tým Ukrajiny (56,29 s), třetí Bělorusko (56,29 s). Tým ČR 2 skončil s časem 59,25 s na pomyslné třinácté příčce.

■ Zlatý požární útok

V této chvíli už záleželo pouze na tom, jak družstva zvládnou královskou disciplínu požárního sportu – požární útok. Ta měla rozhodnout o konečném pořadí. Družstva silné východní trojky měla po třech disciplínách shodně po sedmi bodech a český tým devět bodů. Vše záleželo na dvou posledních pokusech. Atmosféra na stadionu přímo vřela. První velmi pěkný čas 30,05 s se povedl až Němcům se startovním číslem 9. Pak už ale hranice 30 s dlouho nevydržela. Náš tým si po prvním pokusu zapsal do tabulky čas 26,82 s, zahanbit se nenechali ani Slovinci (29,79 s).

Druhé kolo bylo ještě napínavější, Češi opět ukázali, že soutěží hlavně srdcem a správně složený tým je nadevše. Druhým pokusem s časem 26,07 s dokázali, že titul Mistra Evropy v požárním sportu jim patří oprávněně. Tým ČR 2 zaběhl druhý nejlepší čas disciplíny (26,93 s). Na oficiálním druhém místě se překvapivě umístilo Bulharsko (28,52 s), třetí bylo Slovensko (29,79 s). Východní silné trojce se útoky příliš nevyvedly, a tak konečný součet bodů ukazoval jedině – tým ČR 1 se stal Mistrem Evropy v požárním sportu. Nadšení závodníků i fanoušků bylo nezměřitelné. Při předávání medailů zněla česká hymna hned třikrát. Stříbrné medaile si domů odváželi závodníci Ruska a bronz patřil týmu Běloruska. Tým ČR 2 potvrdil, že se směle může řadit mezi evropskou špičku, neboť jeho skvělé výkony mu zajistily neoficiální pátou příčku.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ,
foto autorka a Antonín MINARSKÝ



Mistrovství ve znamení rekordů

František LANDSMANN, foto autor



Mistrovství České republiky družstev SDH SH ČMS v požárním sportu, které se konalo 15. a 16. září 2007 v Plzni, se svými výsledky zařadí mezi ty nejúspěšnější. V jeho průběhu jsme viděli řadu výborných výkonů, nejhodnotnější zcela určitě v běhu na 100 m s překážkami mužů a v požárním útoku družstev žen, kde padly nové národní rekordy.

Magická hranice pokořena

Běh na 100 m s překážkami sliboval na tartanové dráze stadionu v Štruncových sadech zajímavé boje už při pohledu do startovní listiny. Mezi muži chyběl jen málokdo z těch, kteří byli nedávno na tolik úspěšném mistrovství Evropy v Ostravě v reprezentacích profesionálních či dobrovolných hasičů, u žen se všichni zúčastnění mohli těšit na přímý souboj našich dvou nejlepších závodnic Andrey Nolčové a Moniky Sedlaté v jednom z rozběhů nabitého programu.

Mezi muži se ukázalo, že forma nejlepším vydržela. Mistrovský titul nakonec vybojoval nadějný Michal Staněk (SDH Havířov-město). Vedl už po prvních pokusech a své postavení si nenechal sebrat ani v druhých pokusech, kdy musel odolat především Martinu Kulhavému (SDH Radimovice), který v úvodním běhu všechno pokazil, ale v druhém dosáhl velmi dobrého času 16,36 s. Z vedení se však radoval jen chvíli, protože Staněk nastupoval nedlouho po něm a v cíli byl rychlejší – dokonce v novém národním rekordu, v němž padla magická hranice 16 sekund - nyní má hodnotu 15,99 s! Výborný byl i na třetím místě Jan Vachata za 16,37 s a čtvrtý Pavel Maňas (oba SDH Pňovice) za 16,40 s.

Zmíněný souboj našich dvou nejlepších závodnic se měl uskutečnit v jedenáctičlém z celkového počtu pětaticeti rozběhů, leč diváci toho mnoho neviděli. Při prvním pokusu byla Monika Sedlatá (SDH Kvasiny) diskvalifikována hned na startu a při druhém pak nad Andreou Nolčovou (SDH Chválenice) zvítězila s až nečekaným náskokem v kvalitním čase 17,65 s. Ten už nikdo nepřekonal a Sedlatá získala titul. Na druhém místě zaskočila svou chválenickou kolegyni Vlasta Michalovičová – byla velmi dobrá a vešla se pod 18 sekund (17,92 s). Také třetí místo se stěhovalo do Kvasin – Pavla Švaříčková běžela za 18,09 s a Nolčové, která titul obhájovala, patřilo až šesté místo (18,36 s).



Štafety nepřekvapily

Štafety nepřekvapily

Podle papírových předpokladů končily štafety na 4x100 m s překážkami. Mezi muži obhájci titulu z SDH Horní Poříčí nezáváhali a jejich druhá štafeta zaznamenala nejlepší čas 57,46 s, druhý byl SDH Hradec u Stoda (57,75 s) a třetí SDH Havířov-město (58,17 s). Poslední, kdo se vešel pod 60 sekundovou hranici, byl na šestém místě SDH Radimovice (59,90 s). Mezi ženami dominoval podle očekávání SDH Chválenice zásluhou své druhé štafety s časem 63,88 s, ovšem ve druhém pokusu byla lepší i další kvarteta na předních místech – 2. SDH Kvasiny 65,72 s; 3. SDH Moravský Beroun 66,17 s.

Skvělý čas nových královen

Požární útok pořadím pro celkové hodnocení dost zamíchal. Hlavně mužská část mistrovství byla plná překvapení a nečekaných výsledků. Dařilo se SDH Radimovice, který si připsal po dvanáctiletém úsilí nejen dílčí zlato, ale prvenství i za celkové hodnocení, když dosáhl času 26,31 s a celkem 189,78 s. Stříbro v královské disciplíně se pak stěhovalo do SDH Věsky za 26,89 s, bronz do SDH Zibohlavy za 27,20 s, zatímco obhájce titulu z SDH Horní Poříčí byl až dvanáctý (36,04 s). Celkově za vítěznými Radimovicemi skončilo druhé družstvo SDH Havířov-město (190,40 s); třetí byl SDH Hradec u Stoda (193,14 s). Mezi ženami triumfovalo v požárním útoku družstvo SDH Břehy v rekordním čase 25,31 s. Druhý byl mladý celek SDH Písková Lhota (26,20 s) a třetí SDH Kvasiny (26,91 s). Družstvu SDH Chválenice patřilo sice páté místo (28,31 s), ale opět obhajoba celkového prvenství (už páté za sebou a sedmé vůbec) - 203,68 s před SDH Kvasiny 205,47 s a SDH Moravský Beroun 210,25 s.

V Paskově bodovali hasiči z Vysočiny

Metoděj **POPOV, Dis**, HZS podniku Biocel Paskov, a.s., foto autor

Ve středu 19. září 2007 se konalo v Paskově IV. kolo letošního XI. ročníku Velké ceny v požárním útoku HZS ČR a HZSP. Také pro letošní rok se podařilo zajistit její konání na asfaltovém povrchu parkoviště před areálem podniku Biocel Paskov, a.s. Na start se postavilo celkem třináct přihlášených družstev. Družstvo HZS podniku České dráhy Plzeň se den před soutěží omluvilo.

Stejně jako v minulosti nebyly předpovědi počasí nejpříznivější, ale to se nakonec předvedlo z té lepší stránky a po celou dobu soutěže nepršelo. Jako první nastoupili domácí, kteří hned prvním pokusem 23,02 s nasadili latku velmi vysoko. Že se jednalo o kvalitní výkon potvrdila skutečnost, že i přes výborné výkony byl tento čas překonán v prvním



kole pouze dvěma týmy, avšak jednou v novém národním rekordu. Vynikající výkon dosáhlo družstvo z Vysočiny, které tak časem 21,08 s překonalo svůj vlast-

ní národní rekord z předcházející soutěže ve Vodochodech a zaujalo vedoucí pozici. Druhou příčku obsadilo časem 21,63 s družstvo HZS Zlínského kraje ÚO Uherské Hradiště, které tak získalo již definitivně první příčku v letošní Velké ceně. Na třetí místo se s časem 21,77 s probouvalo družstvo HZS Moravskoslezského kraje ÚO Karviná, které tak předstihlo domácí družstvo, jenž vylepšeným časem 21,98 s obsadilo čtvrtou příčku. Opět se potvrdila kvalita všech zúčastněných družstev, a výkony pod 22 s lze považovat za posouvání hranice možností v tomto druhu soutěží. Jistě k tomu přispěla i bezchybná práce rozhodčích a pořadatelů a dobře připravený asfaltový povrch, který umožňuje podávat stejné výkony bez ohledu na startovní pořadí. ■

Pořadí	Družstvo	Čas (s)		
		1. pokus	2. pokus	výsledný
1	HZS kraje Vysočina	21,08	21,13	21,08
2	HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště	22,76	21,63	21,63
3	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Karviná	24,58	21,77	21,77
4	HZSP Biocel Paskov, a.s.	23,02	21,98	21,98
5	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Ostrava	23,53	22,48	22,48
6	HZS Plzeňského kraje, ÚO Plzeň	25,67	22,73	22,73
7	HZSP ČD, a.s., Česká Třebová	24,15	22,98	22,98
8	HZS Plzeňského kraje, ÚO Domažlice	23,53	24,71	23,53
9	HZS Olomouckého kraje, ÚO Prostějov	N	23,91	23,91
10	HZSP DEZA a.s.	24,92	24,54	24,54
11	HZS kraje Vysočina, ÚO Telč	25,53	29,37	25,53
12	HZSP Mostecká uhelná a.s.	27,85	30,27	27,85
13	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava	N	38,14	38,14

IRON FIREMAN 2007

Martin **KAVKA**, HZS hl. m. Prahy, foto Kamila DRÁBKOVÁ



Již po páté se utkali hasiči z České republiky, Slovenska a letos i Rakouska, Polska a Velké Británie o pohár v nejtěžší hasičské soutěži v Evropě, kterou každoročně pořádá hasičský server POŽÁRY.cz spolu s Městskou částí Praha 4 a společností ECM. Záštitu nad soutěží převzal ředitel HZS hl. m. Prahy plk. Bc. Dalibor Gosman.

Soutěž IRON FIREMAN® je uspořádána na počest hasičů, kteří zahynuli při teroristických útocích na budovy WTC v New Yorku.

První část soutěže spočívá v roztažení hadic na vzdálenost 50 m, pak hasič přichází k hammerboxu, kde provede 100 úderů 9 kg palicí, dále pokračuje přeskokem přes bariéru, přenesením 2x 20 kg barelů na vzdálenost 80 m a přenesením 80 kg činky na vzdálenost 80 metrů. Poslední a nejnáročnější disciplínou je výstup do 26. patra budovy CITY EMPIRIA. Všechny disciplíny se absolvují bez přestávky a v plné výstroji. Dýchací přístroj je aktivován před vstupem do budovy.

Soutěže se zúčastnilo celkem 35 závodníků, náročnou trať závodu zvládlo 33 soutěžících včetně jediné ženy ve startovním poli, sedmibojařky Alexandry Princové.

Vítězem letošního zářijového klání se stal Jan Semrád z HZS Libereckého kraje (08:01,56 min). Na druhé příčce stanul Petr Teslík z HZS Moravskoslezského kraje (08:36,85 min) a na třetí Lukáš Novák z HZS Pardubického kraje (08:39,68 min). ■



Summary

Fire of tyres in dumping ground

In June 2007 a major fire of tyres in a dumping ground near Uherské Hradiště, Central Moravia. Up to 300 firefighters from 29 fire units intervened in the place of incident, in co-operation with military units of the Czech Army. The whole operation lasted 72 hours. p. 4

Toxicology of combustion products from tyre fire

Huge piles of used tyres frequently turn to the place of major fires. Combustion products of such fires have adverse effects on environment and on human health. p. 6

Fire Protection 2007 Conference

In September 2007 the 26th International Conference – Fire Protection 2007 – was held in premises of the Mining College – Technical University Ostrava. This year's topic was: Safety in industrial zones. p. 11

Cliffhanger in lime-kiln

The fire unit from the Beroun station, Central Bohemia FRS, together with several other fire units, co-operated with medical rescues and the Czech Police in a special rescue operation. A worker was buried by lining of the shaft furniture in the limekiln building. p. 12

Ochrana 2007 Exercise

The Ochrana 2007 (Protection 2007) Inter-departmental Staff Exercise went through in July 2007 in Prague, Liberec and Holic, North Bohemia. The exercise proved activities of rescue and safety bodies in emergencies. p. 16

Canine contest in Chomutov

In August 2007 the 2nd International Meeting and Contest of Canine Urban Search and Rescue Groups took place in the Chomutov Fire School and in surrounding localities. Eighteen Czech teams of dog handlers and eight foreign teams from Estonia, Germany, Hungary, Poland and Slovakia participated in this event joined with a contest of search in debris. p. 20

Operational plans in the Moravian-Silesian region

This topic describes operational plans for certain types of incidents in the Moravian-Silesian region, and how they are incorporated into the whole conception of emergency management. Different approaches to elaborated methodologies are mentioned. p. 24

Basic and periodical specialised training

Ministry of Interior, DG of the Czech FRS annually evaluates specialised training for reaching professional competencies (basic qualification), and for prolonging of certificates of professional competencies, which are provided to voluntary firefighters in municipalities. p. 26

Coast Guard by Czech way

Members of the Water Rescue Service – part of the Czech Red Cross – co-operate with firefighters, divers and dog handlers in many rescue operations. They provide also first aid courses for children and youngsters. p. 28

European Championship in Ostrava

3rd Open European Championship of Firefighters and Rescuers in Fire Sport was held in Ostrava, North Moravia, in the beginning of September 2007. Among fifteen teams from different countries the Czech team of representatives – members of the Czech Fire Rescue Service – gained the victory and got the Gold medals. They repeated big success of the last championship two years ago. p. 30

Brand einer Reifendeponie in der Stadt Uherský Brod

Im Juni 2007 kam es zum Brand der Reifendeponie in Uherský Brod. An dem 72 Stunden dauernden Einsatz beteiligten sich 300 Feuerwehrleute von 29 Feuerwehren in Zusammenarbeit mit der Armee der Tschechischen Republik. S. 4

Toxikologie der beim Brennen von Reifen entstehenden Produkte

Riesige Reifendeponien sind oft Schauplätze von Großbränden. Stoffe, die beim Brennen der Reifen entstehen, haben negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen und auf die Umwelt. S. 6

Konferenz „Brandschutz 2007“

An der Hochschule für Bergbau der Technischen Universität Ostrava fand im September 2007 der XVI. Jahrgang der internationalen Konferenz „Brandschutz 2007“ zum Thema „Sicherheit der Industriezonen“ statt. S. 11

Drama in einer Kalkbrennerei

Angehörige des Feuerwehr-Rettungskorps des Bezirkes Mittelböhmen aus Beroun, Mediziner und Polizisten waren im Einsatz, um einen Arbeiter zu retten, der vom Schachtofenmauerwerk im Objekt einer Kalkbrennerei überschüttet war. S. 12

Schutz 2007

Die Stabsübung der im Krisenmanagement tätigen Organe „Schutz 2007“ fand im Juli 2007 in Prag, Liberec und Holic statt. Das Thema der Übung war die Vorgehensweise der Sicherheitskräfte bei der Bewältigung einer außergewöhnlichen Krisensituation. S. 16

Kynologenwettbewerb in der Stadt Chomutov

Im August wurde im Objekt der Ausbildungsstätte für Brandschutz in der Stadt Chomutov und der Umgebung das II. internationale Treffen kynologischer Teams von USAR-Staffeln organisiert. An der Veranstaltung nahmen auch ausländische Teams teil. S. 20

Operationspläne im Bezirk Mähren-Schlesien

Der Artikel stellt Operationspläne des Bezirks Mähren-Schlesien und deren Eingliederung in die gesamte Konzeption der Krisenplanung vor. S. 24

Grundausbildung und regelmäßige Fachvorbereitung

Die Generaldirektion des FwRk der Tschechischen Republik führt jedes Jahr die Auswertung der Ausbildung der Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehren der Gemeinden durch, die auf Erlangung der fachlichen Befähigung oder Verlängerung des Zertifikats über fachliche Befähigung ausgerichtet ist. S. 26

Küstenwache auf Tschechisch

Die Mitglieder des Wasserrettungsdienstes des Tschechischen Roten Kreuzes beteiligen sich zusammen mit Feuerwehrleuten, Tauchern und Kynologen an einer ganzen Reihe von Rettungsaktionen. Sie arbeiten auch bei der Ausbildung von Kindern und Jugendlichen auf dem Gebiet der vorärztlichen ersten Hilfe aktiv mit. S. 28

Europameisterschaft in Ostrava

Goldmedaillen mit dem Europameister-Titel im Feuerwehrsport nahmen die Mitglieder des Repräsentationsteams des Feuerwehr-Rettungskorps der Tschechischen Republik mit nach Hause von der III. offenen Europameisterschaft in Ostrava, an der insgesamt 15 Teams teilnahmen. Das tschechische Team verteidigte auf diese Weise den Siegertitel, den es bereits vor zwei Jahren im gleichen Wettbewerb erwarb. S. 30

Vydávák: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 950 819 950, 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 Ráz – 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 Martinek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žizka

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.: 519 305 177, zelená linka: 800 100 314, fax.: 519 321 417, e-mail: 112@moraviapress.cz

Inzerce: Inzerce 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. září 2007 • Číslo 10/2007 vychází 8. října 2007 • 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. Bc. Jana KEMROVÁ

Čtyři dny se záchranáři v Lysé nad Labem

Na Výstavišti Lysá nad Labem se ve dnech 6. až 9. září 2007 konala již tradičně výstava bytového vybavení, nábytku a vytápění Domov a teplo. Současným trendem je hledání alternativních a obnovitelných zdrojů energie a využívání tepelných zdrojů s vysokou účinností, jako jsou například systémy tepelných čerpadel vzduch – voda. Ve stejnou dobu probíhal na výstavišti také Polabský knižní veletrh. Souběžně s těmito akcemi se pod tradičním názvem Čtyři dny se záchranáři uskutečnila v pořadí již 6. výstava požární a policejní techniky, spojená s prezentací činnosti složek IZS.

Jejími hlavními organizátory byli příslušníci HZS Středočeského kraje, zejména ze stanic Nymburk, Poděbrady a Mladá Boleslav. Na programu se podíleli také příslušníci Policie ČR, Česká asociace hasičských důstojníků, Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, nestátní nezisková organizace sdružení záchranářů Help in Danger Milovice, Český červený kříž, Správa státních hmotných rezerv a další.

Letošní trojice výstav zaznamenala za čtyři dny svého trvání 12 000 návštěvníků. Měli možnost se mimo jiné seznámit s činností integrovaného záchranného systému prostřednictvím informačních a poradenských stánků v přízemní hale výstaviště, kde byla vystavena historická požární technika. Na venkovní ploše výstaviště si mohli prohlédnout současnou požární techniku a také techniku určenou k likvidaci následků ekologických a zejména ropných havárií, následků povodní nebo techniku určenou k zásahům při dopravních nehodách.

■ Výchova dětí i poučení dospělých

U stánku s dráčkem Hasikem děti soutěžily ve znalostech v požární bezpečnosti o ceny, dospělí se u dalších stánků seznamovali s možnostmi vybavení rodinných domů bezpečnostními systémy s požárními hlásiči, byly jim doporučovány vhodné přenosné hasičské přístroje a hasební prostředky. Letáčky o bezpečnosti například v dopravě nabízeli příslušníci Policie ČR, kteří se také věnovali výchově dětí a poradenství rodičům. Chemická laboratoř Kamenice HZS Středočeského kraje představila veřejnosti přenosné detekční přístroje, přenosnou monitorovací soupravu pro měření radioaktivity, přenosný plynový chromatograf analýzy ovzduší, dýchací přístroje, respirátory, apod.

Letošní novinkou byl projekt popularizující práci profesionálního hasiče a seznamující zájemce s podmínkami a předpoklady pro přijetí do služebního poměru s názvem Jak se stát profesionálním hasičem. Návštěvníci zde sledovali videozáznamy ze zásahů při mimořádných událostech i ukázky z výcviku a požárního sportu.

■ Doprovodný program

V rámci doprovodného programu proběhla první den na venkovní ploše výstaviště krajská soutěž ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel a poskytování první pomoci, kdy záchranáři řešili situace simulované dopravní nehody v časovém limitu do 15 minut. Soutěž uspořádal HZS Středočeského kraje. Zdravotnickou asistenci a kontrolu první předlékařské pomoci zajišťovala ZZS z Mladé Boleslavi.

Výšková požární technika byla součástí ukávek profesionální skupiny lezců z HZS Středočeského kraje ze stanice Mladá Boleslav a lezců Help in Danger, kteří předvedli záchranu osob (dobrovolníků z řad návštěvníků) z výšky a nad volnou hloubkou a sebezáchranu; diváci mohli sledovat volný pohyb lezce na laně, rychlý i pomalý sestup podle potřeby.

Mezi ukázky činnosti složek IZS patřilo také vyprošťování zraněné osoby (figuranta) z havarovaného automobilu, poskytnutí první pomoci a její transport do sanitního automobilu. Předvedli je příslušníci HZS Středočeského kraje ze stanice Nymburk, kteří si připravili i praktické ukázky správné volby a používání přenosných hasičských přístrojů při hašení různých hořlavých látek. Příslušníci Policie ČR předvedli atraktivní ukázky výcviku policejních psů, a to jejich ovladatelnost, základní poslušnost a vystopování, napadení a zadržení pachatele zásahovou jednotkou.





Přibyslavský hasičský Woodstock

Město Přibyslav sice letos vzpomíná 750. výročí svého založení, ale něco takového, co se tu na souřadnicích N49°35'03"-E15°46'04" událo ve dnech 8. a 9. září 2007, jistě nepamatuje. Na zdejší letiště Hřiště se sjelo na 10 000 hasičů a jejich příznivců se třemi stovkami požární automobilové techniky na prvním celostátním setkání PyroCar'07 – svět požárních automobilů, jejich řidičů, strojníků a osádek.

Dobrovolní a podnikoví hasiči ze všech koutů republiky se na Vysočinu sjížděli už v pátek odpoledne a nepřetržitý proud červených vozidel se pohyboval přes vstupní bránu letiště ještě i v průběhu samotné akce. Bohužel, nemohli přijet všichni, kteří se přihlásili. Hodně jich muselo zůstat v pohotovosti u rozvodněných moravskoslezských toků.

V sobotu ve 13.00 hodin se rozezvučely všechny přítomné sirény a klaksony. Jak poznamenal poslanec a místopředseda Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR Jan Kasal, zvuky sirén, které obvykle nahánějí lidem husí kůži, tady naháněly radost. A radost z floriánského sympozia měli všichni přítomní. Jak bylo možné zaslechnout, „člověk si mohl najít chlapy z jiné jednotky, třeba z druhého konce republiky, kteří mají stejnou techniku a probrat s nimi problémy, které s ní mají.“

Většinou se však probíraly příjemné zkušenosti a navazovala se nová přátelství. K tomu v pozdní odpoledne a večer prvního dne vyhrávala hasičská dechovka ze Skutče a rocková kapela Šatlava. Všeobecné veselí završilo zapálení mohutné vatry, ohňostroj a večerka Il silencio v podání hasičské polnice.

Snahu vše pokazit mělo jen počasí, ale vlezlost vytrvalého deště a chladu uměli překonat i ti, co se rozhodli přespat ve stanech, ať už ve svých nebo v tee-pee, která pro ně postavili zdejší skauti. „Bez ohledu na počasí je atmosféra neopakovatelná,“ zhodnotil situaci generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.

Do Přibyslavi přijeli i hosté. Vedle zástupců několika firem, které se prezentovaly řadou ukázek a třemi desítkami automobilů, přijeli i hasiči z Polska, z nejvýše položené vesnice Zub v polských Tatrách. Součástí programu byla i soutěž v požárním útoku „O pohár města Přibyslavi“ (odvezli si ho hasiči z SDH Kejlce u Pelhřimova) a ukázka hašení požáru a záchrana osob pomocí vrtulníku.

Po celou dobu bylo zajištěno bohaté občerstvení především z hasičských polních kuchyní. Jeden z účastníků přibyslavskou monstrakci přirovnal svým rozsahem k legendárnímu Woodstocku. Kdo na PyroCaru'07 byl, pravděpodobně se už teď těší na další setkání.

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ





112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 11/2007



Projekt Ochrana obyvatel

Do většiny českých domácností začala koncem září přicházet KARTA 112 – šikovný pomocník pro krizové situace.



Má rozměry běžné platební karty a obsahuje čísla tísňového volání a webovou adresu www.ochrana-obyvatel.cz, kde se každý dozví další informace jak postupovat v případech ohrožení, například při povodni, požáru, evakuaci, nehodě, průmyslové havárii, nebo při nálezů podezřelého zavazadla apod.

Karet bylo vyrobeno celkem sedm miliónů kusů a distribuovány jsou díky partnerství se Všeobecnou zdravotní pojišťovnou. „Kartičky s čísly volání o pomoc jsme vložili do našeho časopisu Svět pojištěnce a rozeslali již na 2,5 milionu adres klientů a budou následovat další. Přidáváme je také do dopisů s vyúčtováním zdravotní péče, které posíláme klientům na jejich žádost,“ objasnil způsob zaslání ředitel VZP MUDr. Pavel Horák. „Tyto velmi důležité informace se nám tedy daří šířit velmi efektivně a s minimálními náklady. Jako největší zdravotní pojišťovně v České republice nám záleží na tom, aby se lidem dostala pomoc v kritických situacích co nejrychleji, protože rychlá a účinná pomoc má největší podíl na zmírnění případných vážných následků na zdraví člověka,“ dodal na tiskové konferenci Iniciativy v Parlamentu České republiky. MUDr. Horák.

■ Zlepšíme komunikaci

Mnoho z nás má ještě v živé paměti tragické následky ničivých povodní před pěti a deseti lety, při nichž zahynuly desítky lidí a byly způsobeny obrovské majetkové škody. Komunikace mezi občany a odpovědnými úřady tehdy nefungovala ideálně. Prokázalo se, jak důležité je, aby občané věděli, jak se v krizi zachovat a jednali podle toho. Bohužel se stále ukazuje, že mnoha lidem tyto informace chybí.

Některým odborníkům a politikům není tato situace lhostejná, a tak letos na jaře založili Iniciativu zaměřenou na komunikaci s obyvateli v dobách ohrožení. U zrodu stáli Ing. Miloslav Vlček, předseda Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR, genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, generální ředitel Hasičského záchranného sboru ČR, Vítězslav Jonáš, senátor Senátu Parlamentu ČR a Ing. Zdeněk Rathauský, vedoucí projektu Ochrana obyvatel. Vznik Iniciativy podpořil i předseda Senátu Parlamentu ČR MUDr. Přemysl Sobotka a další politici.

Hlavním cílem Iniciativy je zlepšit komunikaci úřadů s obyvateli v době ohrožení. Důležitou součástí projektu Ochrana obyvatel je preventivní vzdělávání, aby občané byli dostatečně informováni a připraveni na to, co může nastat v takové situaci a jak se správně zachovat nebo jí předejít. Téma se týká všech obča-



CIVILNÍ OCHRANA

CO dělat ? v případě ohrožení

- 112** Integrovaný záchranný systém
 - 150** Hasiči
 - 155** Záchranná služba
 - 156** Městská policie
 - 158** Policie ČR
- www.ochranaobyvatel.cz



nů ČR, a proto Iniciativa vítá, že podpora projektu jde napříč politickým spektrem.

„Aktivity Iniciativy nejsou nijak nahodilé, úzce spolupracujeme s Hasičským záchranným sborem ČR a dalšími odborníky,“ zdůrazňuje předseda Poslanecké sněmovny Ing. Miloslav Vlček (ČSSD). V létě navštívil například Dačice v Jižních Čechách, kde s představiteli města, hasičů a životního prostředí řešil tamní zkušenosti s komunikací s občany během nedávných povodní (2005, 2006).

„Načerpali jsme řadu zajímavých poznatků, které využijeme v jiných městech,“ prohlásil po návštěvě Ing. Vlček. Náměstek generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Miloš Svoboda vidí jako jednu z hlavních priorit ochrany obyvatelstva včasné varování před nebezpečím. „Hasičský záchranný sbor ČR v oblasti výchovy a prevence vyvíjí značné úsilí. Podařilo se nám například do osnov všech základních a středních škol dostat výuku tematiky ochrana člověka za mimořádných událostí, v rámci které se žáci a studenti seznamují s hrozbami dnešní doby a s tím, jak by se měli chovat například při požáru, dopravní nehodě nebo průmyslové havárii,“ připomíná Ing. Svoboda s tím, že dospělé populaci je složitější dělat osvětu.

„Cílem našeho projektu rozhodně není jakkoliv ovlivňovat integrovaný záchranný systém. Jeho úkolem je popularizovat pojmy jako je ochrana obyvatelstva, a to v širším pojetí možných novodobých rizik, jako jsou povodně, požáry, nehody, průmyslové havárie a další nebezpečí,“ říká vedoucí projektu Zdeněk Rathauský. Upozorňuje zároveň na významné komunikační aktivity, které se již podařilo realizovat: výrobu a zahájení distribuce Karty 112, natočení informačních spotů pro televizi, osvětové články, které se již objevily v médiích. „Podařilo se získat širokou podporu napříč politickým spektrem, což je pro nás důležité,“ dodal.

Smysl projektu, zlepšit komunikaci s občany v krizových situacích, vysoce ocenil senátor Vítězslav Jonáš (ODS). „Jako bývalý starosta Dukovan si uvědomuji sílu nebezpečí podobných oblastí a považuji zpětně za chybu, že jsme cvičení zaměřená na ochranu obyvatelstva nedělali častěji. Nechtěli jsme občany strašit, ale dnes už vím, že jsme se tomu měli věnovat intenzivněji. Proto projekt Ochrana obyvatel velmi vítám,“ prohlásil.

Vše o projektu OCHRANA OBYVATEL najdete na www.ochranaobyvatel.cz

Kateřina BOUDA KAŠPAROVÁ,
tisková mluvčí projektu



strana 4

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár způsobil stamilionovou škodu	4
Technický kontejner se osvědčil	6
Zateplování lodžii	7
Čtyřicet let odborné školy požární ochrany ve Frýdku-Místku	8

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Nová typová činnost složek IZS	12
Praktické poznatky k realizacím pátracích akcí	13
Účinná pomoc vojáků při zásahu	15
Složky IZS Libereckého kraje procvičovaly likvidaci následků nárazy slintavkou a kulhalkou	16



strana 15

OCHRANA OBYVATELSTVA

„Bezpečnostní budoucnost Evropské unie a České republiky: Jak jsme na ni připraveni“	19
Pět let po povodních	20
Vzdělávací technologie za podpory E-learningu	22



strana 20

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Zvláštní skutečnosti v krizovém řízení	24
--	----

INFORMACE

Mosty tentokrát na letišti	26
Výcvik na divoké vodě	28
Návštěva u finských záchranářů	29
Fungující inspirace od sousedů	30
Velká cena putuje na Slovácko	33



strana 28

PŘÍLOHA

Medaile HZS ČR udělené při příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu
--

Změna ve vedení institutu



Dne 23. října 2007 se v Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč uskutečnilo setkání jeho příslušníků a zaměstnanců s generálním ředitelem HZS ČR genmjr. Ing. Miroslavem Štěpánem a dalšími vedoucími funkcionáři HZS ČR.

V jeho úvodu generální ředitel HZS ČR poblahopřál k významnému životnímu jubileu dosavadnímu řediteli institutu Doc. RNDr. Petru Linhartovi, CSc. Zároveň mu, v souvislosti s ukončením jeho působení ve funkci, poděkoval za dlouholetou a obětavou práci v oblasti civilní ochrany a ochrany obyvatelstva a za výrazný osobní podíl na výstavbě a činnosti institutu, v jehož čele stál od roku 1991 a který se pod jeho vedením profiloval ve významnou, v České republice i v zahraničí uznávanou vědeckovýzkumnou a vzdělávací instituci. Doc. RNDr. Petr Linhart, CSc. se jako člen redakční rady rovněž výraznou měrou podílel na tvorbě našeho časopisu. Genmjr. Ing. Miroslav Štěpán následně přítomným představil Doc. Ing. Josefa Janošece, CSc., který byl dnem 1. listopadu 2007 jmenován do funkce ředitele institutu.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto Jiří DRÁBEK

Požár způsobil stamilionovou škodu

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

V pátek 31. srpna 2007 došlo k jednomu z největších požárů v Libereckém kraji v posledních desetiletích. Požárem byl zcela zničen téměř 150 let starý objekt bývalé textilní továrny Kolora na okraji Liberce.

Do posledního prázdninového dne sloužila budova továrny jako skladovací, administrativní a výrobní objekt pro pět komerčních subjektů. Ve třech halách o ploše přibližně 5000 m² bylo skladováno drogistické zboží (šampony, saponáty, spreje apod.), ocelové nosníky a nábytek a také zde současně probíhala strojní výroba na číslicově řízených obráběcích strojích. Rozlehlý objekt měl zděné obvodové konstrukce a dřevěnou střešní konstrukci krytou asfaltovou lepenkou a plechem. Haly nebyly požárně odděleny, jednalo se o jeden velký požární úsek.

Přibližně v půl deváté večer byl cítit zápach hoření. Zhruba ve čtvrt na deset uviděl zaměstnanec firmy působící v areálu, plameny mezi stropními podhledy a střešní konstrukcí a pokusil se je spolu s kolegou uhasit přenosným hasicím přístrojem. Zásah se jim však nezdařil. Jeden ze zaměstnanců utrpěl přitom popáleninu na ruce způsobenou odkapávajícím asfaltem ze střešní krytiny. U druhého zaměstnance se podle pozdějších informací lékaře ZZS začal projevovat mírný šok.

Průběh zásahu

Na operační a informační středisko HZS Libereckého kraje (dále jen OPIS) byl požár nahlášen ve 21.31 hodin. Podle pozdějších zjištění týmu vyšetřovatelů mohlo probíhat hoření skrytě i tři hodiny před zpozorováním jeho příznaků.

První jednotka ze stanice Liberec přijela na místo zásahu ve 21.37 hodin s požárními automobily 2 x CAS 24, 2 x CAS 32 a automobilovým žebříkem AZ 30. Hlavní vjezd do areálu však byl uzamčen a jednotka musela použít vjezd vzdálený zhruba 1000 m.

Při příjezdu první jednotky PO byla požárem zasažena téměř celá střecha rozsáhlého objektu. Velitel zásahu ihned požádal OPIS o vyslání dalších jednotek. Následně kontaktoval přítomné zaměstnance jednoho ze subjektů působících v areálu se snahou získat prvotní informace o objektu a možné přítomnosti osob uvnitř hořící budovy. Zároveň s prováděním průzkumu byl zahájen zásah na střechu po požárních žebřících vybavených suchovody a z koše automobilového žebříku. K požáru postupně začaly ve zhruba pětiminutových intervalech dojíždět další jednotky PO, Policie ČR a Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje.

Velitel zásahu (VZ) rozdělil prostor na tři úseky. První úsek zabezpečoval hašení střechy hořícího objektu ze suchovody požárního žebříku proudem B 75 a dvěma proudy C 52 ze západní strany objektu, chlazení hlavního uzávěru plynu, kyvadlovou dopravu vody z přibližně 750 m vzdáleného Veseckého potoka a dálkovou dopravu vody z nádrže v areálu Kolory. Ke snížení vnitřního napětí vody a zvýšení účinnosti zásahu bylo použito pěnidlo.

Provádění všech hasebních a likvidačních prací bylo extrémně náročné a nebezpečné. Plameny dosahovaly značné výšky, střešní konstrukce byla na několika místech zborcená. Počátek hasebního zásahu ztěžoval značný žár, vnitřek objektu a jeho okolí bylo silně zakouřeno. Zasaahující hasiči museli opakovaně měnit svá stanoviště. Protože sálavé teplo ohrožovalo i obytné budovy v okolí, vydal VZ přítomné hlídce Policie ČR pokyn k evakuaci asi sedmdesáti osob z přilehlých domů a ubytovny.

Druhý úsek likvidoval požár střešní konstrukce třemi proudy C 52 z východní strany, hašení uvnitř objektu (tato činnost musela být pro vysoké riziko úrazu opakovaně přerušena), vynášení tlakových lahví z hořícího objektu a dále chlazení sousední třípodlažní budovy, ve které byla umístěna administrativa, sklad



knih a v přízemí sklad barev a ředidel. Poslední podlaží této budovy bylo i přes snahu o ochlazování zasaženo požárem.

Třetí úsek zajišťoval hašení hořícího objektu výškovou technikou a hasební práce z nastavovacích žebříků.

Zabezpečení dostatečné dodávky vody na místo zásahu bylo zpočátku komplikované. Hydranty přímo v areálu nejsou a v bezprostřední blízkosti místa zásahu nebyly hydranty veřejné vodovodní sítě funkční. Blízký rybník byl vypuštěný a Doubský potok tekoucí okolo Kolory málo vydatný. Cesta k používanému nejvydatnějšímu vodnímu zdroji, Veseckému potoku, je členitá, komunikace jsou úzké. K objektu není zpracována dokumentace zdolávání požáru a na vodní nádrži v areálu upozornili zaměstnanci až v průběhu zásahu.

Hasiči bojovali s ohněm po celou noc. VZ požádal o zajištění nápojů a vydal pokyn velitelům úseků k dodržování pitného režimu. Požár se podařilo lokalizovat 1. září 2007 v 02.21 hodin.

Po rozednění se ukázalo, že kromě přímých škod na budově Kolory došlo i k průsaku skladovaných drogistických výrobků rozpuštěných v hasební vodě do Dubského potoka a Nisy. Na hladině se tvořila pěna a došlo k úhynu ryb. Na místo byli povoláni zástupci České inspekce životního prostředí Okresního inspektorátu Liberec a odboru životního prostředí Magistrá-



tu statutárního města Liberec, kteří následně konstatovali, že se jedná o látky rozpustné ve vodě a je nutné je nechat postupně naředit.

Celkem bylo i se střídáním zasahujících hasičů nasazeno 17 jednotek PO. Dvě profesionální – HZS LK stanice Liberec a HZS ČD Liberec a 15 jednotek dobrovolných hasičů - jednotky SDH statutárního města Liberce a jednotky SDH obcí Stráž nad Nisou, Chrastava, Český Dub, Hodkovice nad Mohelkou, Raspenava, Hrádek nad Nisou a Jablonec nad Nisou.

Z mobilní požární techniky byly pro zásah využity základní CAS, dopravní automobily, požární automobilové plošiny, žebříky a nosič kontejnerů pro dovoz protiplýnového kontejneru. Likvidace požáru probíhala v době od 31. srpna 2007, 21.31 hodin do 1. září 2007 17.40 hodin. Škodu vzniklou požárem odhadl vyšetřovatel na 100 milionů Kč. Zničeny byly obráběcí stroje (strojírenská a dřevoobráběcí výroba), vysokozdvizné vozíky, uložený materiál (propan-butanové, acetylenové a kyslíkové láhve, dřevěné palety, oleje), osobní počítače a vybavení kanceláří, stavební část – zřícení střech, podhledů a rozvodů vzduchotechniky, poškození obvodových zděných konstrukcí hal, narušení statiky nosníků, zničení elektrické instalace. Nejpravděpodobnější příčinou vzniku požáru byla závada na elektrickém rozvaděči.

Specifika zásahu

Negativa

- pozdní ohlášení vzniku požáru,
- při příjezdu jednotek PO nebyl zajištěn volný vstup do areálu firmy,
- nefunkční hydrantová síť v okolí objektu,
- členitá a pomalá cesta místními komunikacemi při kyvadlové dopravě vody,
- pozdní informace o vodním zdroji v areálu firmy,
- průsakem půdou a částečně kanalizací došlo ke kontaminaci přilehlého potoka látkami uniklými z místa zásahu a následnému úhynu ryb v Nise.

Pozitiva

- spolupráce s pracovníky firmy při vypínání elektrického proudu v postiženém objektu - ponecháno funkční veřejné osvětlení v areálu firmy - dobrá viditelnost.
- spolupráce s Policií ČR - zajištění přednostního přístupu pro jednotky PO k areálu firmy, pomoc s evakuací přilehlých obytných budov.

Závěr

Jednalo se o velmi náročný zásah. Zasahující jednotky PO se musely vypořádat s plně rozvinutým požárem v rozsáhlém objektu. Velitel zásahu dokázal zorganizovat a koordinovat nasazení velkého počtu jednotek PO, včetně jejich střídání a logistické podpory. Zásahem hasičů byly uchráněny dvě termické pece, trafostanice, sklady, ubytovna, administrativní budova a bytové domy v bezprostřední blízkosti v hodnotě přibližně 50 milionů korun. ■

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 10. září do 12. října roku 2007

10. 9. • Stodola v Holanech, okr. Česká Lípa. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 1 000 000 Kč.
11. 9. • Dva stohy v obci Ruda, okr. Rakovník. Příčina - v šetření. Škoda - 2 000 000 Kč.
 - Rekreační chata v obci Paseka, okr. Olomouc. Příčina - závada komínového tělesa. Škoda - 2 000 000 Kč.
13. 9. • Osobní automobil a část domu v obci Omice, okr. Brno-venkov. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 2 520 000 Kč.
 - Technologie výroby butadienu v Kralupech nad Vltavou, okr. Mělník. Příčina - v šetření. Škoda - 10 000 000 Kč.
22. 9. • Secí stroj v Opařanech, okr. Tábor. Příčina - technická závada. Škoda - 2 000 000 Kč.
 - Kolový nakladač v Choustníku, okr. Tábor. Příčina - v šetření. Škoda - 1 000 000 Kč.
23. 9. • Pásový bagr v Lišově, okr. České Budějovice. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 1 100 000 Kč.
24. 9. • Obytný dům ve Vrchlabí, okr. Trutnov. Příčina - v šetření. Škoda - 1 000 000 Kč.
 - Sklad s dřevotřískou, molitanem a minerální vatou v Hladově, okr. Jihlava. Příčina - technická závada. Škoda - 2 050 000 Kč.
25. 9. • Dřevěná stavba s historickými nálezy v Mikulčicích, okr. Hodonín. Příčina - technická závada elektroinstalace. Škoda - 10 000 000 Kč. Usmrcena 1 osoba.
 - Osobní automobil AUDI A6 ve Dvorech, okr. Karlovy Vary. Příčina - technická závada palivové soustavy. Škoda - 1 000 000 Kč.
27. 9. • Rodinný dům v Bakově nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav. Příčina - nedbalost při používání topidla. Škoda - 1 000 000 Kč.
 - Nákladní automobil s plastovými přepravkami na silnici u Zahradek, okr. Česká Lípa. Příčina - dopravní nehoda. Škoda - 1 000 000 Kč. Zraněna 1 osoba.
 - Pizzeria Gondola v Karviné. Příčina - v šetření. Škoda - 3 000 000 Kč.
28. 9. • Restaurace v Plzni-Červeném Hrádku. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 2 000 000 Kč.
30. 9. • Nízkopodlažní autobus v Praze 8-Kobylisích. Příčina - technická závada. Škoda - 5 000 000 Kč.
3. 10. • Sklad slámy ve Střížovicích, okr. Jindřichův Hradec. Příčina - v šetření. Škoda - 1 250 000 Kč.
8. 10. • Kamion na 127. km dálnice D1, okr. Jihlava. Příčina - dopravní nehoda. Škoda - 1 600 000 Kč.
9. 10. • Byt v přízemí obytného domu v Plzni. Příčina - úmyslné zapálení. Škoda - 1 000 000 Kč.
 - Penzion ve Štěpánově, okr. Chrudim. Příčina - závada komínového tělesa. Škoda - 2 000 000 Kč.
11. 10. • Rodinný dům v Kaznějově, okr. Plzeň sever. Příčina - nedbalost při kouření. Škoda - 1 500 000 Kč. Usmrcena 1 osoba.
12. 10. • Osobní auto Volvo S 80 u čerpací stanice Slovnaft na dálnici D1, okr. Jihlava. Příčina - technická závada. Škoda - 1 300 000 Kč.

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

Technický kontejner se osvědčil

kpt. Mgr. Miroslav TWRDÝ, HZS Moravskoslezského kraje, foto autor

Již od podzimu roku 2003 používá HZS Moravskoslezského kraje požární kontejner vyrobený společností THT Polička, s.r.o., který je určený k přepravě věcných prostředků PO, jichž je možné využít k vyhledávání a vyprošťování osob ze zřícených budov, závalů, výkopů, při sesuvech půdy, těžkých dopravních nehodách, likvidaci škod po vichřicích a při dalších extrémně náročných vyprošťovacích pracích.

Základní parametry

Kontejner je přepravovaný jednoramenným požárním kontejnerovým nosičem na podvozku Mercedes Actros. Délka kontejneru včetně rámu je 5810 mm, šířka 2500 mm, výška 2250 mm, celková hmotnost 9000 kg. Kostra kontejneru je svařena z ocelových profilů, jejichž vnitřní povrch je opatřen antikoročním nástřikem. Oplechování lepené na kostru je provedeno z oboustranně zinkovaných ocelových plechů. Vnitřní prostor kontejneru je přístupný zadními a bočními výklopnými dveřmi.

Zadní výklopné dveře po otevření zpřístupňují celý zadní profil kontejneru. Tento prostor je oddělen pevnou stěnou od ostatního úložného prostoru. Oboje boční výklopné dveře s protiskluzovým povrchem jsou řešeny jako dvoudílné, kdy spodní část, která se vyklápí na zem, představuje přibližně 1/3 výšky kontejneru, a které v otevřené poloze tvoří nájezdovou rampu pro vozíky, na nichž jsou uloženy těžké věcné prostředky PO. Horní výklopné dveře jsou v otevřené poloze mírně sklopeny dolů a poskytují částečnou ochranu v případě nepřiznivého počasí.

Celý vnitřní prostor kontejneru je opatřen osvětlením, které lze samostatně zapínat po otevření jednotlivých dveří. Zdrojem energie jsou dvě akumulátorové baterie 12 V/180 Ah. Jejich bezproblémový chod zajišťuje konzervátor s nabíječkou a mož-



nost napojení kontejneru na interní rozvod 230 V nebo na elektrocentrálu při provádění zásahové činnosti.

Vybavení kontejneru

Vybavení kontejneru je řešeno s ohledem na co neúčelnější uspořádání věcných prostředků PO. Těžké a objemné prostředky jsou uloženy na deseti vozících s otáčecími kolečky, aretací a brzdou. Vozíky umožňují snadnější manipulaci s prostředky. Ostatní prostředky jsou uloženy v plastových přepravkách, v hliníkových krabicích, na vyjížděcích plotech nebo v samostatných policích. V kontejneru je uloženo přibližně 800 ks různých prostředků. Konkrétně se jedná o vyprošťovací hydraulické a ruční nástroje Holmatro, např. nůžky rozpínáky, kombinované vyprošťovací nástroje, stříhač elektrických kabelů a ocelových drátů, stlačovač trub, mininůžky, otvírač dveří, dále hydraulické a mechanické vzpěry včetně příslušenství pro zajištění nestabilních prostor, sada vysokotlakých zvedacích vaků, sada nízkotlakých zvedacích vaků, sada nízkotlakých ucpávek,

hydraulické zvedáky, zajišťovací podpěrné bloky i klíny, stříhač armovacích drátů, elektrická vrtací a bourací kladiva se samoostřicími dláty i špicemi a s možností korunkového vrtání až do průměru 100 mm, včetně chlazení, elektrická přímočará pila, bourací kladivo se spalovacím motorem, motorové pily řetězové a kotoučové (kotouče na ocel, beton, katastrofic), přímočarý lanový motorový naviják s lanem dlouhým 80 m, čerpadlo pro čerpání závalové vody a jiné.

Pohon elektrických nástrojů je zajišťován přenosnými elektrocentrály o výkonu 2000 W a 6500 W. Osvětlení na místě zásahu pak halogenovými světlometry 500 W na stativěch a ručními halogenovými reflektory s možností nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Z ručního nářadí můžeme vyjmenovat např. obloukovou pilu, pákové nůžky, bourací sekery, krumpáče, lopaty, rýče, vidle, kopáče, háková páčidla, kované motyky, dřevorubecké sekery a jiné.

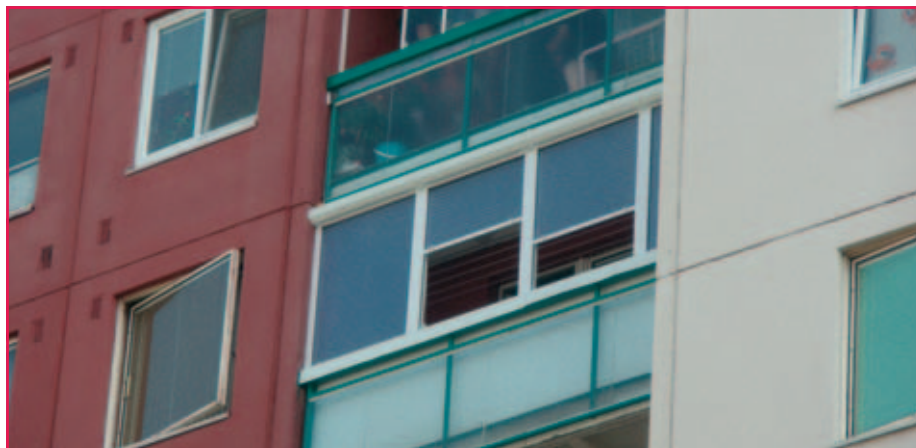
V zadním úložném prostoru se nachází např. lezecké vybavení, záchranná lana, záchranná nosítka Sked, transportní dělitelná nosítka, páteřová záchranná deska, Life detektor, geofond, teodolit, zámečnické nářadí, záchytná lana, kbelíky, polní lopatky, respirátory, chrániče sluchu a vytyčovací prostředky pro označení místa zásahu. Pro provizorní zajištění nestabilních prostor je možné využít také dřevěné hranoly různých délek a zpevňovací i podkládací voděodolné desky různých rozměrů.

Kontejner byl již několikrát úspěšně nasazen při různých typech zásahové činnosti, nejvíce však při záchraně osob, např. při zřícení rodinného domku ve Frydlantu nad Ostravicí, zřícení stropu demoličního objektu v Ostravě Hulvákách, vyproštění vysokotónážního jeřábu v závodě Ispat Nová Huť, apod. ■



Zateplování lodžii

pplk. Ing. Marie TAUFEROVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto archiv autorky



V posledních letech se u bytových domů často setkáváme s dodatečnou úpravou balkonů a lodžii. Úprava z důvodu zateplení těchto částí domu se provádí zasklením z tabulového skla nebo jiných průsvitných materiálů. Jedním z posledních trendů je úprava prováděná žaluziovými zateplovacími systémy.

Firmy svým zákazníkům nabízejí provedení této dodatečné úpravy s tím, že použitý materiál splňuje „hygienické, tepelné a i požární vlastnosti“. Zákazníkovi jsou předkládány různé prospekty, osvědčení, protokoly a certifikáty dokládající „výborné“ zateplovací vlastnosti, zabezpečení proti krádeži, jednoduchost systému, rychlou dodací lhůtu. Z předloženého dokumentu se sice dozvíme, že určitý typ materiálu je zařazen do stupně hořlavosti B - nesnadno hořlavý, ale už ne, zda tento materiál či výrobek je určen k použití jako lamela v žaluziové roletě konkrétního výrobce.

Často se stává, že je výše zmiňovaná úprava uskutečněna dokonce bez ohlášení, respektive povolení stavebního úřadu.

Řešení z hlediska požární bezpečnosti

Problematiku dodatečných úprav lodžii stávajících panelových domů řeší čl. A.2.4 ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb-Změna staveb a čl. 3.1.3 a 3.1.4 ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení s odvoláním na ustanovení § 18 odst. 2 a 4 a § 31 odst. 2 vyhlášky č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů.

Podle zmiňované vyhlášky č. 137/1998 Sb., stavebními úpravami nesmí dojít ke snížení požární bezpečnosti stavby, snížení bezpečnosti osob ani ke ztížení požárního zásahu. Pro stavební konstrukce se použijí pouze hmoty, které odpovídají normovým hodnotám (např. stupeň hořlavosti). Dále se na rozhraní

požárních úseků v obvodových stěnách musí vytvořit požární pásy odpovídající normovým hodnotám, popřípadě se instaluje požárně bezpečnostní zařízení, jímž lze požární pásy nahradit.

Podle čl. A.2.4 přílohy A ČSN 73 0834 je úprava lodžii nebo balkonů zasklením na bázi nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1 nebo A2) vyhovující z hlediska dodržení požárních pásů. Touto úpravou se neztvrdí ani velikost požárně otevřených ploch. Pokud se při úpravě lodžii nebo balkonů u objektu s výškou $h > 9,0$ m nebo s více než čtyřmi nadzemními podlažními současně vyplňují otevřené části parapetu lodžie nebo balkonu, musí být i pro tyto části konstrukce užitá nehořlavá hmota, kromě běžného tabulového skla (použit lze např. sklo s drátěnou vložkou nebo plech).

Ve stavbě s výškou $h > 9,0$ m je požadováno vytvoření požárních pásů provedených z nehořlavých hmot popř. nahrazením respektive ustoupením líce obvodové stěny podle požadavků ČSN 73 0802. Dodržení požadavku požárního pásu ustoupením líce obvodové stěny splňovaly lodžie provedené podle již dříve schválené projektové dokumentace stavebním úřadem, popř. tento požadavek splňují lodžie bez dodatečných úprav respektive provedené s úpravami podle citovaného čl. A.2.4 přílohy A ČSN 73 0834.

Při dodatečné úpravě „zateplování lodžii“ musí být respektovány požadavky uvedené v právním předpisu, tj. ve zmiňované vyhlášce č. 137/1998 Sb. v návaznosti na čl. A.2.4 přílohy A ČSN 73 0834. **Proto je nutné v požárně bezpečnostním řešení vždy prokázat, že požadavky z hlediska použití, provedení i druhu použitého výrobku na zateplení lodžii vyhovují.** Dále je však třeba konstatovat, že tyto skutečnosti musí být respektovány v nabídce dodavatelské firmy provádějící zateplování lodžii a rovněž v návodu výrobce mají být přesně specifikovány podmínky použití daného výrobku ve stavbě. ■





Sicor VFR 2000

- **nejpohodlnější hasičská přilba současnosti**
- **design by Giugiaro**
- **nejodolnější high-tech skořepina z Kevlaru**
- **velmi komfortní polstrování CoolMax**
- **plynule nastavitelný obvod hlavy 52-64 cm**
- **dvojitá ochrana obličeje**
- **oboustranně nastavitelný podbradník**
- **hmotnost jen 1310 g**

RLS spol. s r.o.
 Baťovka 1285, 696 02 Ratíškovice.
 T+420 518 368 090 F +420 518 368 092
 info@rls.cz → www.rls.cz

Čtyřicet let odborné školy požární ochrany ve Frýdku-Místku

plk. Ing. Vladimír FOLDYNA, ředitel Střední odborné školy požární ochrany a Vyšší odborné školy požární ochrany ve Frýdku-Místku, foto archiv



Vzpomínáme-li toto výročí, zároveň si vlastně připomínáme i čtyřicet let od zahájení systematické přípravy lidí jak pro výkon státní správy na úseku požární ochrany (dále také jen „PO“), tak i pro službu v jednotkách PO. Před vznikem této školy totiž žádný ucelený způsob přípravy profesionálů neexistoval.

V šedesátých letech minulého století byla velká část těchto úkolů zabezpečována dobrovolnými členy Svazu požární ochrany. Pokrok v zemědělství, průmyslu a ve společnosti všeobecně vyžadoval změnu systému zabezpečování PO a přípravy odborných profesionálů. Pro výkon státní správy vznikaly v tehdejší státoprávní uspořádání „okresní inspekce požární ochrany“ a pro likvidaci požárů, havárií a následků živelných pohrom „okresní veřejné požární útvary“. K odborné a specializační přípravě jejich pracovníků byla rozkazem ministra vnitř. č. 31 k 1. září roku 1967 zřízena Škola požární ochrany Ministerstva vnitř. ve Frýdku-Místku, jako první vzdělávací zařízení svého druhu.

Škola začínala pod vedením kapitána Viktora Rašky a v začátcích se zabývala jen odbornými kurzy pro pracovníky požární ochrany. Do konce roku 1967 prošlo základním kurzem 57 pracovníků požárních útvarů. Ten byl v prvopočátku hlavní náplní práce školy, ale již v roce 1968 k tomu přibývaly další odborné kurzy. Pravidelně se zde školili preventisté, represisté a požární technici. Úzká spo-



První kolektiv zaměstnanců školy (dole uprostřed kpt. Viktor Raška)

lupráce probíhala se školou ústředního výboru Svazu požární ochrany v Bílých Poličanech, která prováděla základní kurzy pro pracovníky okresních veřejných požárních útvarů Východočeského kraje. Na podrobný výčet kurzů, který by byl velmi dlouhý, zde není dostatek místa.

V praxi se nejcitelněji projevoval nedostatek odborně vzdělaných řídicích pracovníků všech úrovní. Mnoho lidí vykonávalo řídicí funkce s maturitním vysvědčením ze všeobecné nebo jiné odborné školy anebo jen na základě vyučení a hlavně praxe. K řešení prvního problému bylo již v roce 1969 zahájeno dvouleté pomaturitní studium požární

ochrany, které umožnilo lidem s maturitní zkouškou, aby se stali odborníky v oboru PO. O toto studium byl velký zájem, takže mnohdy ani nebylo možné uspokojit všechny uchazeče.

Pro úplnost si připomeňme, že teprve v roce 1968 vznikla možnost získat nejvyšší vzdělání v PO, zřízením studijního oboru „Technika požární ochrany a bezpečnost průmyslu“ na Vysoké škole báňské v Ostravě. Toto studium bylo zřízeno jako pětileté inženýrské a první absolventi šli do praxe v roce 1973. Do této doby bylo možné vysokoškolskou odbornou kvalifikaci získat jen studiem v zahraničí, a to pokrývalo jen velmi malou část potřeby společnosti.

Úplné středoškolské vzdělání

V prvních letech své existence se škola připravovala rovněž na výuku k získání středoškolského vzdělání. Nedostatek odborně vzdělaného personálu nebylo možné nahradit jen pomaturitním studiem. Bylo nutné, aby si vzdělání doplnili lidé, kteří byli pouze vyučení. Proto bylo v roce 1977 otevřeno dvouleté středoškolské denní studium s maturitou. Bylo určeno pro profesionály z praxe. Opět bylo nutné připravit učební osnovy, učební plány a vytvořit studijní materiály a skripta. Potřeba a zájem byly tak vysoké, že již v roce 1979 byla otevřena tříletá dálková forma tohoto studia, které však předcházela roční přípravný kurz. Po několikaletých zkušenostech došlo v roce 1983 ke zrušení přípravného kurzu a prodloužení této dálkové formy studia na čtyři roky. Rovněž ani zde nebylo možné uspokojit velký počet zájemců.

K 30. dubnu 1985 byla nařízením Ministerstva vnitra č. 6 zřízena Střední škola požární ochrany se sídlem ve Frýdku-Místku. S růstem výše popsaných aktivit již nebylo možné vše vměstnat do stávajících prostor. Zde je nutné říci, že od vzniku školy až do této doby zde měla sídlo i Okresní inspekce požární ochrany a Okresní veřejný požární útvar ve Frýdku-Místku. Právě v té době však armáda dala k dispozici kasárna v Pavlíkově ulici v Místku. Převzetí tohoto objektu vyřešilo umístění obou zmíněných institucí a zároveň vznikajícího Odborného učiliště požární ochrany ve Frýdku-Místku. Jemu byla předána organizace a provádění základních kurzů. V prvopočátku bylo toto učiliště jen odloučeným pracovištěm školy, ale dále se samostatně rozvíjelo až do dnešní podoby moderního, dobře vybaveného vzdělávacího zařízení, které kvalitně provádí širokou škálu kurzů odborné způsobilosti i kurzů specializačních.



Proč vznikla dvě významná vzdělávací zařízení požární ochrany právě ve Frýdku-Místku? Frýdek-Místek bylo hezké, modernizující se šedesátitísícové město v podhůří Beskyd uprostřed severomoravské průmyslové aglomerace a hlavně se nacházelo zhruba uprostřed tehdejšího Československa. Dalším významným faktorem bylo zahájení radikálního útlumu hornické činnosti na Ostravsku. Stálo zde nově postavené hornické učiliště a jeho kapacita se rezortu jevila jako nadbytečná, proto byla přijata nabídka Ministerstva vnitra na odkup jedné budovy, ve které byla umístěna Škola požární ochrany MV. Velkou zásluhu na jejím zřízení má JUDr. Miroslav Řepický a další lidé, kteří svým zápalem dokázali přesvědčit, že bez takového zařízení nemůže požární ochrana dále existovat.

V dalším období se ve škole postupně začaly zlepšovat podmínky pro studium. Byly vybudovány odborné učebny prevence, technických prostředků, spojení a na druhé straně se vylepšovaly i podmínky pro bydlení a využívání volného času. Svépomocí byly zřízeny dvě klubovny a školní kino. Velmi svízelná byla situace se studijními materiály. Většinou bylo zapotřebí napsat nová skripta, aby se studující mohli kvalitně připravovat.

Nemalý podíl měla škola také na rozvoji požárního sportu. Bez účasti pracovníků školy se neobešly žádné významné soutěže. Jako příklad lze uvést CTIF Brno 1973, Itálie 1977, Německo 1981 a mistrovství ČSSR v Karlových Varech, Nymburku nebo v Púchově. Škola byla v letech 1974 až 1981 též svěřena příprava reprezentantů ČSSR v požárním sportu. Po dobu dvaceti let byla i spolupředatelem tehdy velmi známé a vyhledávané soutěže s mezinárodní účastí „O putovní Beskydský pohár“.

Denní studium mládeže

Významná změna nastala v roce 1991, kdy bylo zřízeno čtyřleté denní studium





mládeže. Je to studium ve vzdělávacím oboru „Požární ochrana“, které navazuje na základní školu jako příprava na výkon povolání.

Přechod z výuky dospělých na práci s mládeží mezi patnáctým a devatenáctým rokem věku nebyl pro učitele snadný, neboť tyto věkové skupiny vyžadují zcela odlišný přístup. V každém ročníku se jedná vždy o jednu třídu s třiceti studenty. Původním cílem tohoto studijního programu byla příprava zdravých mladých mužů, odborně připravených pro zásahovou činnost v jednotkách Hasičského záchranného sboru České republiky. Proto bylo toto studium určeno jen pro chlapce a byl zřízen pouze chlapecký internát. Nyní však projevu je zájem o toto studium stále více dívek. V budoucnu může dojít k rozšíření počtu studentů a po nutných úpravách i k přípravě žen pro řadu vhodných činností v HZS ČR.

Výhodou pro naše absolventy je získání řidičského průkazu na nákladní vozidla již v průběhu studia, což umožňuje, aby po nabytí řidičské praxe obdrželi odbornou způsobilost strojníka.

Studenti v průběhu studia podávají velmi dobré sportovní výsledky. Na středoškolských turnajích obsazují přední místa a mnohdy vítězí nad školami, které provádějí výběr sportovců z mnohem většího počtu studentů.

Rovněž studijní výsledky byly podrobeny srovnání, díky takzvané maturitě nanečisto, kterou jsme po dva roky skládali. Ve všech srovnávaných kritériích jsme se umístili v té lepší polovině škol a v mnoha případech jsme předstihli gymnázia. Po skončení studia pokračuje nejméně jedna třetina absolventů ve studiu na vysoké škole.

Další typ studia, tzv. nastavbové studium pro absolventy technických učebních oborů bylo zahájeno v roce 1996.

Ekonomické zabezpečení

Specifickým vývojem prošlo také ekonomické zabezpečení školy. Od svého

vzniku až do roku 1991 byla škola zabezpečována Krajskou správou SNB, obdobně jako střední školy SNB. V roce 1991 převzal tuto funkci ekonomický odbor HS Sboru PO MV ČR a 30. prosince 1993 podepsal ministr vnitra řízovací listinu Střední odborné školy požární ochrany Ministerstva vnitra ve Frýdku-Místku. Tím se škola stala od 1. ledna 1994 samostatnou rozpočtovou organizací, dnes působící jako organizační složka státu.

V posledních deseti letech se začalo projevoval stáří budovy a tato si žádá opravy a modernizaci. Energetický audit budovy si vynutil vytvoření tzv. ekvitemní regulace a zateplení střechy. Průběžně se provádí nutná údržba budovy a obměna zastaralého vnitřního vybavení. Od nástupu výpočetní techniky je tato využívána k výuce i zabezpečení ekonomické činnosti. Mimo dvou počítačových učeben byly vybudovány dvě učebny pro výuku jazyků. Pro chemickou laboratoř byly nakoupeny nové přístroje na stanovení požárně technických charakteristik a termokamera. Přestože se mnohé daří zlepšovat, stále je nedostatek prostředků na modernizaci požární techniky pro výuku i výcvik.

Hlavním problémem pro budoucnost je rozhodnutí o celkové modernizaci a rekonstrukci školy. Studie tohoto záměru je zpracována a počítá s využitím druhé budovy, kterou škola vlastní a dosud ji nevyužívá.

Zřízení Vyšší odborné školy požární ochrany

Vraťme se ale k výuce. Dalším významným momentem v historii této instituce bylo zřízení Vyšší odborné školy požární ochrany (VOŠ PO). To se uskutečnilo změnou řízovací listiny k datu 1. ledna 2002 a od září tohoto roku již byla zahájena výuka. Od té doby absolutoriem úspěšně ukončily toto studium již tři ročníky vzdělávacího programu „Prevence rizik a záchranářství“ a jeho absolven-

ti získali označení „Diplomovaný specialista“ (DiS). V letošním roce vypršelo zkušební období tohoto programu a po vyhodnocení bylo konstatováno, že prokázal svoji životaschopnost a potřebnost. Proto generální ředitel HZS ČR prodloužil tento vzdělávací program na dobu neurčitou. Na základě tohoto rozhodnutí a v souladu se školským zákonem nyní probíhá na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy řízení o akreditaci jmenovaného vzdělávacího programu.

Vysoký odborný kredit školy

V závěru uvedu jen velmi stručnou statistiku počtu osob, které prošly školou za dobu její existence:

Absolventi všech druhů kurzů	13 038
Maturanti pomaturitního studia	1 813
Maturanti dálkového studia	278
Maturanti denního studia	251
Maturanti čtyřletého denního studia mládeže	338
Diplomovaní specialisté	68
Celkem prošlo školou	15 786

V mnoha číslech se člověk snadno ztratí, a proto těchto několik čísel uvádím jen pro představu, kolik hasičů má se školou osobní zkušenost. Mnozí jsou v těchto číslech započtení opakovaně, neboť navštěvovali školu při studiu a pak v některém z kurzů. Dovolím si doufat, že drtivá většina všech vzpomíná na školu ráda. Dobrou vizitkou školy je fakt, že řada absolventů zastává významné funkce v oboru PO.

V posledních dvou letech, zejména letos, prodělává učitelský sbor značnou obměnu. Ti dlouho sloužící, hlavně odborní učitelé, odcházejí na zasloužený odpočinek a jsou nahrazováni mladými, kteří sice nemají mnoho praktických a životních zkušeností, ale oplývají energií a zápallem. Proto si na úplný závěr dovolím vyslovit přání a zároveň přesvědčení, že škola si svůj vysoký odborný kredit, který získala za léta poctivé práce, udrží, popřípadě zvýší i v letech následujících. ■

Zkoušky hasiva NOVEC 1230

por. Ing. Jan PODHRADSKÝ, Technický ústav požární ochrany Praha, foto autor

Zkoušky hasiva NOVEC 1230 probíhaly v Technickém ústavu požární ochrany v Praze-Modřanech v březnu letošního roku za účelem verifikace hasicích schopností, které jsou podkladem pro posouzení shody a emise certifikátu hasiva.

Charakteristika hasiva Novec

Hasivo FK-5-1-12 označované pod obchodním názvem NOVEC 1230 je fluorovaný keton, přesněji chemická sloučenina 1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluor-4-(trifluormethyl)-3-pentanon podle názvosloví IUPAC neboli dodekafluoro-2-methylpentan-3-on, chemický vzorec $\text{CF}_3\text{CF}_2\text{C}(\text{O})\text{CF}(\text{CF}_3)_2$. Při teplotě 20 °C je to transparentní, těkavá kapalina éterického zápachu, v literatuře označená přibližně jako tzv. „suchá voda“ nebo „zkapalněný plyn“. Bod varu činí 49 °C, bod tuhnutí -108 °C, specifická měrná hmotnost kapaliny při 20 °C je 1,616 g.cm⁻³, látka je za normálního tlaku a teploty stabilní. Tato chemická sloučenina se vyznačuje hasebními účinky, ale je šetrná k životnímu prostředí - nenarušuje ozonovou vrstvu Země a má mimořádně nízký potenciál ke globálnímu oteplování a krátkou dobu existence v atmosféře. Proto je využívána k hašení jako náplň do hasicích přístrojů nebo se používá do stabilních hasicích zařízení jako náhrada za zakázané halony. Této chemické sloučenině je věnován obsah ISO /DIS 14520 - 5 Gaseous fire-extinguishing systems - Physical properties and system design - Part 5 : FK-5-1-12 extinguishant.

Provedení zkoušky

Zkouška hasiva, která byla prováděna akreditovanou zkušební laboratoří č. 10112 - Zkušebnou technických prostředků požární ochrany, vycházela proto právě z normy ISO 14520, potažmo z ISO 14520 - 5. Vzhledem k náročnosti této zkoušky bylo nutné vybudovat zkušební prostor - komoru o rozměrech 2 x 2 x 2 m, která byla zhotovena z vyztuženého ocelového plechu. Komora byla pokud možno co nejvíce utěsněna, aby bylo docíleno maximální izolace od vnějšího prostředí a zabráněno úniku hasiva v průběhu hašení. Ve výšce 450 mm nad úrovní podlahy byl ve stěně zhotoven kruhový otvor, do kterého byla umístěna kamera průmyslové televize s infračervenými čidly pro sledování děje uvnitř komory.

Zkouška hasicích schopností byla provedena na zkušebním požárním objektu B, což je kruhová vana o průměru 560 mm a výšce 150 mm, jejíž plocha činí přibližně 0,25 m², která je naplněna přibližně 9,0 l paliva. Jako palivo byl použit



kapalným uhlovodíkem n-heptan. Tento objekt je relevantní zkušebnímu požárnímu objektu dle ISO 14520 - 1:2000, čl. C.6.2.2.2.

Zkušební vana byla umístěna do úrovně podlahy a vyrovnána do horizontální polohy a naplněna vodou a palivem. Vertikálně ve výšce 1740 mm nad hladinou paliva ve středu stropní části komory byla situována speciální tryska zkušební stabilního hasicího zařízení, určená pro tento druh hasiva. Tryska dodal zadavatel zkoušky. Stabilní hasicí zařízení určené pro tuto zkoušku se sestávalo ze zásobníku hasiva - tlakové lahve o objemu 30 l opatřené manometrem a ručně ovládaným jednocestným ventilem pro přívodu hasiva, který tvořily ocelové jednocoulové trubice a byl ukončený výtokovou tryskou z nerezové oceli.

Hasivo bylo v zásobníku - tlakové lahvi natlakováno dusíkem na tlak 40 bar. V každém zásobníku byla zadavatelem dodána dávka určená pro uhašení jednoho zkušebního požárního objektu. Pro výpočet hmotnosti dávky hasiva potřebného k vytvoření účinné hasební koncentrace a uhašení požáru byly použity data, údaje, vzorce a tabulky uvedené v ISO 14520-5.

Teoretická minimální hmotnost potřebného hasiva pro uhašení zkušebního požárního objektu v daném prostoru byla vypočtena dle vzorce:

$$M = (c / 100 - c) * V / S$$

M = hmotnost hasiva [kg]

c = minimální hasicí koncentrace [%]

V = objem prostoru [m³]

S = specifická hmotnost par hasiva [kg. m⁻³]

Pro praktické použití byl vzorec rozšířen o konstantu k = součinitel ztrát (ztráty vzniklé netěsností komory, únikem

hasiva mimo prostor apod.). Pro reálnou spotřebu hasiva platí:

$$M = k (c / 100 - c) * V / S$$

Vlastní hasební zkouška byla provedena podle ISO 14520-1, čl. C.6.2.

Doba rozhoření ohně 30 s, poté byla komora uzavřena a ručním ovládacím ventilem aplikováno hasivo. Tlak dusíku 40 bar v zásobníku zaručoval, že dojde k vyprázdnění veškeré dávky v průběhu 10 s. Při dodávce hasiva na hořící kapalinu došlo k velkému vývinu par, kouřových zplodin a plynných produktů, takže viditelnost ve zkušebním prostoru byla velmi omezena. Prakticky po několika sekundách došlo k poklesu par a k uhašení objektu, za současného markantního poklesu teploty. Komora byla ponechána ještě deset minut uzavřena a bylo sledováno, zda eventuálně nedošlo ke zpětnému rozhoření. Protože se v komoře nacházela stále velmi účinná inertizační koncentrace par hasiva, ke zpětnému rozhoření nedošlo. Potom byl celý prostor včetně celé zkušební haly intenzivně odvětrán, aby došlo k odstranění zbytků hasiva a možných toxických produktů rozkladu, vzniklých při termické degradaci fluorovaného ketonu. Celý pokus byl ještě jednou znovu za stejných podmínek zopakován, rovněž s pozitivním výsledkem.

Závěr

Touto metodou, která vycházela z ISO 14520-1 a ISO 14520 - 5, a která byla aplikována na podmínky, prostory a účel zkoušky a zkušebního zařízení Technického ústavu požární ochrany, byla úspěšně verifikována hasicí schopnost produktu FK-5-1-12, (chemicky dodekafluoro-2-methylpentan-3-on), vyráběného pod obchodním názvem NOVEC 1230. ■

Záchrana pohřešovaných osob v terénu

Nová typová činnost složek IZS

kpt. Ing. Milan DUBSKÝ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto nrap. Aleš PILAŘ

Název: Soubor typové činnosti složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu při záchraně pohřešované osoby společnou pátrací akcí v terénu (STČ 07/IZS).

Při přečtení uvedeného názvu STČ 07/IZS si většina lidí asi pocítově a v podstatě správně představí především policisty, policejní ústředny a kriminalistické evidence nebo rojnice policistů procesávajících terén. To všechno předložený STČ 07/IZS skutečně také obsahuje. Po svém vydání se stane oficiální součástí pátracích policejních metodik, protože pokrývá sice nevelkou, ale relativně významnou část pátrání jako takového.

Pátrání po osobách a věcech (dále jen „pátrání“) je jednou ze základních průřezových činností útvarů a služeb Policie ČR. Pátrání je obvykle spojeno s objasňováním a vyšetřováním trestných činů a má tedy často souvislost s kriminalitou. Z toho důvodu služba kriminální policie provozuje potřebné informační systémy obsahující databáze pohřešovaných osob a věci, hledaných osob a další údaje. Služba pořádkové policie a další útvary a služby Policie ČR pak pro potřeby kriminalistů realizují své metodicky stanovené úkoly při pátrání. Pátrání je tedy jako celek úkolem Policie ČR.

Zpracované metodiky a postupy pro různé typy pátracích akcí jsou v Policii ČR dobře zvládnuty a Policie ČR disponuje dostatečnými silami a prostředky pro jejich samostatné provádění. Určitý problém však činí typy pátrání spojené se záchranou pohřešovaných osob, při kterých zmíněný kriminální aspekt buď vůbec není nebo není v první fázi patrný. Problém spočívá ve faktoru času. Naděje na záchranu pohřešované osoby v případech jejího zbloudění v terénu, v horském terénu apod. totiž s časem klesá, s nepříznivými klimatickými podmínkami pak klesá mnohem rychleji, při záchraně osob zmizelých ve vodě nebo přeživších leteckou nehodu je pak jejich záchrana otázkou minut. Pro efektivní pátrání po osobách v terénu lze sice využít vycvičené psy, sofistikované technické prostředky (např. tepelné principy), ale v naprosté většině případů se nelze obejít bez využití pátrací rojnice. Vzhledem k organizaci Policie ČR je předem neplánované větší soustředění sil (tedy policistů do rojnice) logistickým problémem, který nelze efektivně řešit dříve, než za několik hodin. Vzhledem k časté výrazné zmatečnosti, chybovosti, hysterii, omylům a dalším podobným faktorům při ohlašování pohřešování jsou letecké přesuny nebo jiné hromadné rychlé přesuny policistů ekonomicky prakticky vyloučené. Na druhé straně jsou případy pátrání zejména po malých dětech (malí tuláci) poměrně časté, mediálně velmi sledované a na případný neúspěch je veřejnost velmi citlivá. Je tedy potřebné najít vhodné, ekonomicky únosné řešení.

Zapojení složek IZS

Nejpočetnější pořádková služba policie, na kterou tíha formování pátracích rojnic především padá, proto musela vedle využívání vlastních rychle disponibilních sil a prostředků Policie ČR (stále pořádkové jednotky, případně žáci policejních škol) uvažovat i o zapojení civilního sektoru, zejména složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“). Z nich početně zdaleka nejvýznamnější jsou profesionální i dobrovolní hasiči. Zatímco profesionální hasiči jednotek HZS krajů mohou pomoci zejména při technických činnostech, plošné pokrytí území jednotkami požární ochrany umožňuje nasazení několika desítek členů jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí (SDH obcí) kdekoliv na území České republiky nejpozději do jedné hodiny. Velkou výhodou takového využití členů SDH



obcí do pátracích rojnic je skutečnost, že jsou z poměrně blízkého okolí místa pátrání a mají větší či menší znalost terénu a orientačních bodů v něm. Mimo to přijíždějí na místo zásahu vystrojeni pro pohyb v terénu. Z uvedených důvodů bylo již v roce 2004 zpracováno metodické doporučení, které mělo využití členů SDH obcí usnadnit. Metodické doporučení ale zejména z důvodu své formy nevstoupilo do běžného povědomí policistů ani záchranářů a bylo velmi málo využíváno. Na základě stoupajícího ohlasu Katalogu typových činností bylo v gesci Policejního prezidia Policie ČR ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR výše zmíněné metodické doporučení přepracováno do podoby souboru typové činnosti složek IZS při společném zásahu při záchraně pohřešované osoby společnou pátrací akcí v terénu, označeného jako STČ 07/IZS.

Ten vedle podrobných čistě policejních technik pátrání, zdůrazňuje několik zásad:

- dobrovolní záchranáři (hasiči, kynologové atd.) budou využívání výhradně za předpokladu, že je značná pravděpodobnost záchrany živé osoby (zejména pak děti, věkem nebo nemocí handicapovaní lidé),
- povolávání ostatních složek IZS a jednotek SDH obcí k pátracím akcím bude realizováno výhradně prostřednictvím operačních a informačních středisek IZS,
- složky IZS nebudou vědomě využívány při pátrání po kategorii „hledané osoby“ (vysvětlivka: zavadové osoby, často zločinci),
- za splnění těchto tří zásad odpovídají zejména operační střediska Policie ČR,
- jestliže z výchozích předpokladů (např. čas pod vodou) je velmi pravděpodobné, že pohřešovaná osoba je mrtvá, technická pomoc složek IZS při pátrání po ostatcích osob není vyloučena, ale obvykle nebudou využívány dobrovolní záchranáři.

V květnu roku 2007 byly odpovědnými funkcionáři schváleny jednotlivé listy STČ 07/IZS, celý soubor byl schválen Výborem pro civilní nouzové plánování a následně byl publikován v Katalogu typových činností složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu.

O odborných a technických aspektech pátrání napsal jeden z autorů STČ 07/IZS nrap. Radek Pilař poměrně obsáhlý a zajímavý článek do Kriminalistického sborníku. Jeho zkrácená verze je připojena. ■

Praktické poznatky k realizacím pátracích akcí

nrap. Aleš PILAŘ, Policie ČR, Speciální pořádková jednotka Praha, foto autor

Při vytváření typových plánů upravujících činnost složek Policie ČR a HZS ČR se několikrát sešla pracovní skupina složená ze zástupců výše zmíněných složek. Během setkání došlo k výměně poznatků, které výrazně přispěly ke vzájemné informovanosti a zlepšení koordinace činnosti nejen mezi Policií ČR a HZS ČR ale samozřejmě i ostatními složkami, které se mohou podílet na opatřeních při mimořádných událostech.

V tomto materiálu je věnována pozornost některým výrazným činitelům, které se týkají pátracích akcí. Rozhodně není všezahrnující. Další informace lze nalézt právě ve zmíněných typových plánech činností nebo v dalších interních předpisech upravujících problematiku pátracích akcí.

Praktická realizace pátracích akcí staví na několika hlavních prvcích. Chtěl bych se věnovat těm nejdůležitějším z nich, a to **vedení-vedení pátrací akce a plánování**. Dále zmínit některé, dle mého názoru, užitečné pomůcky pro činnost pátračů samotných.

Co je vlastně pátrací akce?

Na tuto otázku ze široka odpovídá více definic a charakteristik užitých v materiálech, které tuto problematiku ošetřují. Úplně zjednodušeně si troufám tvrdit, že se jedná o **souhrn opatření a činností směřující k nalezení osoby nebo věci**.

Vše, co těmto činnostem předchází nebo je následuje, je možné označit jinak. Je zřejmé, že i tyto ostatní činnosti budou probíhat souběžně nebo kontinuálně se samotnou pátrací akcí. Například po nalezení hledané osoby, která spadla do těžko přístupné strže, následuje její vyproštění a záchrana. Toto proběhne v rámci jedné akce.

Vedení-vedení pátrací akce

Okolo této problematiky již bylo řečeno mnoho. Vedly se diskuze o tom, komu přísluší vedení pátracích akcí. Byly brány v potaz kompetence jednotlivých složek, dále také faktor času a hrozba prodlevy, která může stát hledanou osobu život.

Z materiálů, které tyto činnosti upravují, vyplývá, že pátrací akci převážně řídí příslušník Policie ČR. Samozřejmě, pokud hrozí výše zmíněné nebezpečí z prodlení, bude pátrací-záchranná akce řízena příslušníkem té složky, která pátrání právě provádí. Přímou se hovoří např. o případech kdy byla osoba ohrožena přírodními živly (stržena povodní nebo smetena lavinou).



Ve většině případů bohužel pohřešování osoby nebo věci nějak souvisí s porušením zákona. Toto porušení musí být Policií ČR zjištěno a musí být přijata potřebná opatření. Týká se to i například pátrání po malých dětech, kdy se může jednat o činy jako zanedbání povinné péče nebo v těch horších případech o únosy a situace, kdy bylo dítětem úmyslně ublíženo. Výjimkou nejsou případy, kdy byli sami rodiče shledáni pachatelé úmyslných činů, které měly za následek ublížení na zdraví nebo smrt dítěte.

Shromažďování a vyhodnocování operativních informací je právě činnost, která může mít na plánování a průběh pátrací akce určující charakter. Právě Policie ČR je k těmto činnostem vzhledem k náplni své práce určena.

HZS ČR naproti tomu disponuje technickým zabezpečením na velmi vysoké úrovni. Efektivitu využití tohoto vybavení umocňuje dobrá připravenost a schopnost tuto techniku dopravit prakticky kamkoliv. Velmi dobře se osvědčilo například využití tzv. štábních kontejnerů jako místo společného řídicího štábu.

Zde se dostáváme k odpovědi na otázku řízení pátrací akce. V prvotních stádiích, kdy se pátrací akce „rozjíždí“, bude dění řídit pravděpodobně zástupce té složky, která akci zahájila. Pokud se ale na místě začíná scházet více složek, je vhodné co nejrychleji vytvořit **štáb vedení akce**. Každému musí být jasné, že situace, kdy „po placu“ pobíhají zástupci-velitelé jednotlivých složek a víceméně nahodile se setkávají při řešení problému, je předurčena k zádrhelům.

Štáb by měl být složen ze zástupců-velitelů zúčastněných složek a vedoucího opatření. Ze které složky velitel bude, určují předpisy. Není vyloučeno, že podle měnící se situace se může změnit i vedoucí opatření. Pokud je možné řídit pátrací akci z odstupů, je možné využít místnosti pro krizové štáby na útvarech HZS ČR nebo Policie ČR. V terénu lze využít např. štábní kontejner HZS ČR. Některé složky Policie ČR disponují tzv. velitelskými vozidly, které by mohly poskytovat potřebné zázemí.

Další členové štábu

Pokud okolnosti dovolí, je vhodné použít tzv. „**filtr radioprovozu**“. Jedná se o osobu, která sedí u vysílačky a přijímá a odesílá radiorelace.

Proč použít „filtr radioprovozu“ ?

- Předává informace pro štáb bez emočního zabarvení.
- Má přehled o volacích znacích.
- Velitel se věnuje pouze vyhodnocování informací a přijímání rozhodnutí, nerozptyluje se opakovaným vyvoláváním volacích znaků při radiorelacích. Vedoucí akce může mít samozřejmě k dispozici hlasitý příposlech s možností ztišení.

Další užitečná osoba ve štábu je **zapisovatel**, který má k dispozici fixy a papír ve formátu min. A1. Tyto papíry rozvěsí po stěně štábu, nejlépe přímo v zorném poli vedoucího akce. Vytvoří z nich **pracovní tabule**. Na těchto tabulích zapisuje důležité informace, zejména:

- události v časovém sledu,
- přehled nasazených sil a prostředků,
- přijatá opatření,

- plán spojení,
- informace o hledané osobě.

Takto jsou informace neustále k dispozici pro rozhodovací proces.

Papírové pracovní tabule by mohla nahradit vizualizace pomocí dataprojektoru spojeného s počítačem. Zapisovatel by pracoval přímo na počítači. To by umožnilo přes dataprojektor vizualizovat okamžitě další informace jako např. mapy, fotografie, schémata a plány, popřípadě aktuální foto nebo video přímo z místa pátrání. Je jasné, že na menších akcích bude dataprojektor s počítačem hubdou budoucnosti, ale stále místnosti pro krizový štáb, které si zřizují jak Policie ČR, tak HZS ČR, už bývají takto vybaveny.

Na velkých cvičeních Policie ČR, kterého se účastnil i HZS ČR a další složky IZS, byla tato technika zprovozněna i v polních podmínkách. Jejím přínosem bylo zvýšení informovanosti o dění v místě nasazení sil.

Dalšími osobami ve štábu mohou být např. starosta obce, ve které akce probíhá, zástupci institucí, které se nacházejí na místě pátrací akce (zástupci lesů, vodních děl, telekomunikačních společností, profesní odborníci). Tyto další osoby se nemusí ve štábu zdržovat trvale, ale mohou být povolány pro vyřešení daného problému.

■ Plánování při pátrací akci

Dalo by se říct, že plánování postupu při pátrací akci je důležitější než její samotné provádění. Pátrači, využití při akci, udělají to, co se jim řekne. Budou postupovat z bodu A do bodu B a během přesunu budou co možná nejpečlivěji prohledávat prostor, kterým se pohybují. Nechci tímto samozřejmě roli pátračů nějak znevažovat.

Pokud jim ale budou špatně určena místa, po kterých se mají pohybovat, je jejich snažení marné.

O tom, jakou roli hraje plánování, dobře vypovídá případ pátrání po dětech Janovi V. (11 let) a Dagmar V. (13 let), které začátkem srpna roku 2001 zmizely společně s rodinným příbuzným, holandským občanem Stefanem K. (47 let) (Kriminalistický sborník 2005/3). Na základě oznámení občanů byla nejprve po pěti dnech nalezena mrtvola Stefana K. Po třech a půl měsících byly nalezeny i mrtvoly obou dětí. Během pátrání bylo vyhodnoceno nepřeberné množství informací. Mnohé z nich byly zavádějící a pátrání ztěžovaly. Případ byl medializován a o spoustu nepatřičných informací se postarali různí senzibilové, novináři a také občané, kteří své domněnky a nepodložené závěry, byť v dobré víře, sdělují jako faktické informace. Sám Stefan K. těsně před svou smrtí podával nepravdivé informace o místě na kterém se nachází. Cílem jeho jednání bylo co nejvíce ztížit možnost jeho nalezení. Závěr šetření byl, že Stefan K. nejprve usmrtil obě děti a poté sám sebe. Vyhodnocením postupu při šetření případu

nebylo sledováno žádné výrazné pochybení v činnosti policistů. Přesto byly děti nalezeny až po tak dlouhé době. Pátrání probíhalo na území o rozloze kolem 300 kilometrů čtverečních. Postup policistů ztěžovaly i výše zmíněné faktory. Zamyšlení nad takovýmto případem jen potvrdí to, jak důležité je důsledné plánování při akci.

■ Mapy

Aby bylo možné co nejlépe plánovat samotný postup terénem, jsou důležité mapy. Map existuje nepřeberné množství, jak v elektronické, tak v klasické podobě. Ne všechny jsou ale pro plánování pátrací akce využitelné. Z klasických map jsou na tom asi nejlépe vojenské mapy, které obsahují kromě klasických informací, jako jsou vrstevnice, typy porostů a komunikací, také podrobné informace týkající se zejména průchodnosti terénu. Najdeme zde šířky komunikací, mostů, tunelů, hustoty porostů, hloubky a průtoky vodních toků a ploch atd. Vojenský kartografický ústav v Dobrušce mapy neustále vylepšuje a v současné době existují i v elektronické podobě.

HZS ČR disponuje mapovým systémem GIS. Jedná se o systém velmi sofistikovaný, poskytující dostatek informací využitelných pro práci v terénu.

Policie ČR v současné době intenzivně pracuje na zavádění systému mapových podkladů (Terra Studio). Dále jsou v jedné dohody o vstupu do datových skladů HZS ČR a možnost využití takto čerpaných informací.

Sebelepší systém by byl využitelný jen teoreticky, pokud nebude fungovat přenos informací přímo do terénu, například pomocí počítače fungujícího v mobilním pracovišti. Pomocí něj se dají z mapových systémů dělat praktické výstupy. Tiskárnou přímo na místě lze vyrobít potřebné množství map konkrétního terénu, v němž akce probíhá. Počítač nebo lépe notebook „nabitý“ vhodnými informacemi na místě pátrací akce koordinaci postupu výrazně zjednoduší. V neposlední řadě dokáže komunikovat s GPS a tak přímo „vést“ pátrače potřebnými směry na potřebná místa.

■ Využití GPS při pátracích akcích

Systém GPS vyvinutý americkou armádou právě za účelem řízení pohybu jednotek v terénu, zažívá v současné době obrovský boom. Navigace je stále přesnější, umělá odchylnka, která měla zabránit zneužití, je dávno minulostí. Armáda používá ochranné systémy založené na principech rušiček a filtrů datového toku. Takže v mírové době se lze na údaje GPS plně spolehnout.

■ Co GPS umí ?

Z mnoha funkcí, které GPS poskytuje, jsou nejdůležitější asi tyto:

- lokalizovat svou vlastní polohu (udat souřadnice),

- vést uživatele k zadanému bodu,
 - vést uživatele po naplánované trase,
 - pamatovat si již realizovanou trasu a následně po ní opět uživatele vést.
- Mechanismus práce s GPS při pátrací akci by mohl být asi následující:

- ve štábu akce jsou naplánovány místa a směry přesunu pátračů,
- na interaktivních mapových podkladech jsou „kliknutím myši“ na vytyčené body okamžitě zjištěny souřadnice požadovaných bodů,
- tyto souřadnice jsou uloženy do GPS (buď přímo propojovacím kabelem nebo pomocí vysílačky nahlášený pátrači v terénu a ten si je uloží do GPS sám),
- pátrač začíná postupovat přesně po zadaných koordinátách.

Při potřebě propátrat znova sektor se pátrač vrací pomocí GPS zaručeně po stejné trase. Nedochází k překrývání nebo vynechání propátráných ploch.

Dále pomocí přenosu informací o poloze GPS do mapových podkladů získáváme reálný obraz o pohybu pátračů.

Při propátrávání území po pádu letadla lze pomocí GPS přesně zaznamenat polohu fragmentů, těl nebo části těl bez nutnosti s nimi manipulovat. Zpětně je možné se k nim naprosto přesně vrátit. Je tak minimalizováno riziko znehodnocení stop důležitých pro šetření příčin havárie. Dále pátrači nemusejí ztrácet čas s těmi, jimž již pomoci nelze. Naopak lze přivolat pomoc přesně na místo, kde je třeba.

HZS ČR již využívá GPS umístěné v automobilech pro přesné navedení na místo zásahu. Policie ČR již také rozšiřuje množství služebních vozidel s GPS modulem.

■ Jaké má GPS slabiny?

Především potřebuje „vidět“ oblohu, aby mohl pracovat, jakákoliv překážka mezi přístrojem a družicí zhoršuje příjem signálu. Touto překážkou mohou být i kapičky vody v oblačnosti.

Další fakt, který je třeba zohlednit při používání osobních přístrojů GPS v terénu, je kapacita baterií. Je třeba počítat s tím, že není neomezená, i když se neustále díky vývoji prodlužuje doba, po kterou je přístroj schopen fungovat. Znalost klasické topografie je určitě na místě, je nereálné přerušit pátrací akci kvůli nefunkčnosti GPS.

■ Závěr

Součinnost a fungující spolupráce Policie ČR, HZS ČR, zdravotnické záchranné služby a dalších složek IZS byla vždy ku prospěchu věci. Sdílení jak technického zabezpečení, tak informací určitě povede k rychlejší a racionální cestě k cíli, jímž je nalezení hledané osoby živé a zdravé.

Informací a poznatků kolem pátracích akcí je mnohem více, než je možné obsáhnout v jednom článku. Pokud se budete chtít podělit se mnou o své postoje nebo zkušenosti, uvítám jakoukoli zpětnou vazbu. Své podněty a připomínky můžete zasílat na mail alepi@seznam.cz.

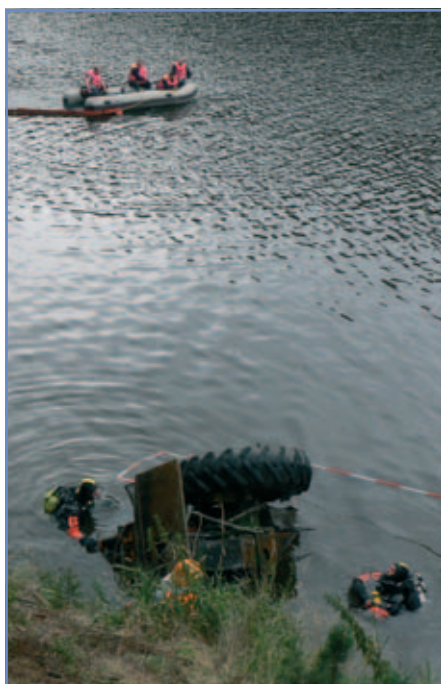
Účinná pomoc vojáků při zásahu

mjr. Jaroslav KLÍMA, HZS Plzeňského kraje, foto autor

Dne 27. července 2007 v 17.33 hodin byla na tísňovou linku 112 operačního a informačního střediska (OPIS) HZS Plzeňského kraje oznámena událost se žádostí o pomoc o vyproštění kolového traktoru z vodní nádrže.

Z informace bylo zřejmé, že při práci v lese došlo k nehodě a traktor se zřítíl do vodní nádrže přehrady Hracholusky na řece Mži v prostoru za střediskem Butov ve směru toku. Zároveň byla podána informace, že řidič traktoru byl v době pádu traktoru do vody mimo kabinu. Na místo události byly vyslány jednotky ze stanic Stříbro a Tachov územního odboru Tachov s požárními automobily AJ 20 a CAS 24, TA 2, VA a člunem. Průzkumem na místě události bylo zjištěno, že kolový traktor John Deere je celý pod vodní hladinou v hloubce přibližně pěti metrů, asi dva metry od břehu, bez lidské posádky, plný provozních náplní včetně zhruba 60 litrů motorové nafty. Traktor se do přehrady zřítíl ze 70 metrového srázu, kde bylo manipulováno se dřevem. Srázem byla lesní mýtina po vykácených stromech o sklonu 60 až 70 stupňů. Pádem traktoru do vody a případným únikem ropných látek hrozil bezprostřední vznik ropné havárie. Při průzkumu bylo zjištěno, že k úniku ropných látek na vodní hladinu zatím nedošlo.

Velitel zásahu požádal prostřednictvím OPIS o vyslání potápěčů Policie ČR, aby prozkoumali potopený traktor, jeho zaklínění na dně a případně možnost navázání vyprošťovacích lan. Zároveň bylo zahájeno nepřetržité sledování, zda nedochází k úniku provozních náplní.



Na místo události se dostavili zástupci Lesní společnosti Stříbro - majitelé traktoru, ředitel HZS Plzeňského kraje územního odboru Tachov a velitel stanice Tachov.

Na základě zjištěných skutečností, konfigurace terénu, hmotnosti traktoru, délce srázu apod., bylo rozhodnuto, že dostupné prostředky HZS Plzeňského kraje k vytažení traktoru z přehrady jsou nedostatečné. Proto OPIS požádalo Armádu ČR o pomoc 154. záchranného praporu Rakovník (154. zpr) se vhodnými vyprošťovacími prostředky.

Po vzájemné dohodě a kontrole potopeného traktoru bylo rozhodnuto pokračovat s vyprošťováním až druhý den. Zahájení akce bylo naplánováno na 11.00 hodin s časovou rezervou pro přesun vojenské techniky a možnost odstranění pařezů v předpokládané cestě tažení traktoru do svahu.

Dne 28. července 2007 se na místo zásahu dostavil odřad 154. zpr s vyprošťovacím tankem VT 72 B na podvalníku s tahačem T 815, velitelský automobil, sedm příslušníků včetně dvou potápěčů a zdravotník.

Velitel zásahu rozhodl vytvořit na vodní hladině nornou stěnu proti případným únikům ropných látek při vyprošťování traktoru a k vlastnímu vyproštění nasadit vyprošťovací tank VT 72 B vybavený 200 m dlouhým lanem na navijáku s přímým tahem 30 t. Navázání tažných lan na potopený traktor zajišťovali potápěči 154. zpr.

Z bezpečnostních důvodů byl příslušníky Policie ČR uzavřen celý prostor včetně lesní cesty v místě provádění záchranných a likvidačních prací.

I přes velmi dobré technické parametry tanku bylo vyzdvižení traktoru z vody a jeho vytažení na vrchol srázu zdlouhavé a obtížné. Traktor byl zapadlý ve vodě za kolmým skalním převisem a pádem byl tak poškozen, že i tažení v terénu v tak velkém srázu bylo velmi složité.

Nasazení vojenské techniky se ukázalo jako správné a jediné možné v dané lokalitě.

Bez jejího použití by k vyproštění traktoru nedošlo. Příslušníci 154. zpr velmi dobře zvládli daný úkol a prokázali potřebnost a prospěšnost tohoto útvaru.

**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 • VHDNÉ DO ARCHIVŮ, SERVEROVĚN
A VÝBUŠNĚHO PROSTŘEDÍ • EKOLOGICKÉ • EKONOMICKÉ
• EFEKTIVNÍ • JEDNODUŠE JEDNODUCHÉ**

ISO 9001:2001

Složky IZS Libereckého kraje procvičovaly likvidaci následků nákazy slintavkou a kulhavkou

por. Mgr. Iva MICHALÍČKOVÁ, HZS Libereckého kraje, foto autorka

V polovině září 2007 organizoval Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje (HZS LK) ve spolupráci s Krajským úřadem Libereckého kraje (KÚ LK) taktické cvičení složek integrovaného záchranného systému Libereckého kraje (IZS), jehož námětem bylo zdolávání následků nákazy a likvidace chovu krav nemocných slintavkou a kulhavkou (SLAK).

Přípravy na cvičení byly zahájeny již v minulém roce. Zpočátku vedoucí cvičení projednal se zástupci KÚ LK výši dotace, poté seznámil zainteresované správní úřady s námětem cvičení a získal jejich souhlas s provedením. Počátkem letošního roku bylo vybráno vhodné místo pro spalování a dodavatelé veškerého potřebného materiálu. Během příprav proběhly tři koordinační schůzky s účastníky cvičení.

Námět cvičení

Na území České republiky jsou zjištěna ohniska nákazy SLAK. Je vyhlášen nouzový stav a probíhá likvidace ohnisek nákazy. Likvidační střediska jsou plně vytižena činností ve větších chovech. V prostoru kravína „Prachárna“ u Českého Dubu jsou u krav zjištěny příznaky SLAK. Privátním veterinárním lékařem je zjištěno ohnisko nákazy SLAK. Po potvrzení nákazy SLAK Státním veterinárním ústavem (SVÚ) je v prostoru před kravinou utraceno všech deset kusů dobytka. Osm kusů je simulováno barevně označenými kládami, dva kusy mrtvého hovězího dobytka, které zajistí krajská veterinární správa (KVS), budou spaleny na jedné hranici.

Cíl cvičení

Cílem taktického cvičení bylo ověření postupů při likvidaci následků nákazy SLAK podle krizového plánu, především ověření postupů při pálení těl uhybnulého



ho skotu a zjištění doby trvání, která je zapotřebí pro dokonalou likvidaci uhybnulých kusů.

Nasazení sil a prostředků

Cvičení se zúčastnilo kromě profesionálních jednotek HZS LK ze stanic Liberec a Turnov i 14 jednotek sborů dobrovolných hasičů JSDH obcí Český Dub, Hodkovice nad Mohelkou, Bílá-Hradčany, Všelibice, Osečná, Světlá pod Ještědem-Rozstání, Svijanský Újezd, Příšovice, Rychnov u Jablonce nad Nisou, Liberec-Vratislavice nad Nisou, Vesec, Pilínkov a Machnín, které jsou zařazeny do požárního poplachového plánu katastrálního území obce Hradčany. Vzhledem k potřebě velkého počtu svítidel pro osvětlení místa spalování byla nad rámec poplachového plánu na místo povolána JSDH obce Jablonec nad Nisou-Jablonecké Paseky, která vlastní osvětlovací soupravu.

Pro účely cvičení byli povoláni příslušníci Armády ČR (AČR), a to konkrétně z Krajského vojenského velitelství Liberec (KVV) a 31. brigády radiční, chemické a biologické ochrany Liberec a 152. záchranného praporu Kutná Hora. O uzavěry na komunikacích v blízkosti cvičení se starali spolu s dobrovolnými hasiči i vojáci aktivních záloh z KVV Liberec a příslušníci Policie ČR (PČR). Dalšími účastníky cvičení byli zástupci KVS Liberec, Státní veterinární správy Brno, Krajské hygienické stanice Liberec, České inspekce životního prostředí, KÚ LK a AGRO Bílá, a. s.

Průběh cvičení

Cvičení začalo v úterý 18. září 2007 ve 14.00 hodin ohlášením na operační a informační středisko HZS LK, že nákaza SLAK chovu hovězího dobytka v Hradčanech u Českého Dubu byla potvrzena a je třeba pomoci při likvidaci nakažených kusů skotu. Na místo byly vyslány jednotky PO podle požárního poplachového plánu katastrálního území obce Hradčany. Po příjezdu na místo události začali hasiči vytyčovat ochranné pásmo a následně stavět pět hranic, kde mělo být provedeno pálení nakažených kusů dobytka.

Přes OPIS MV-generálního ředitelství HZS ČR byla vyžádána pomoc AČR. V 16.00 hodin na místo události přijeli příslušníci AČR z vojenského útvaru Liberec, kteří postavili na parkovišti před koupalištěm dekontaminační stanoviště pro zasahující síly i techniku.

V 18.00 hodin přijeli příslušníci 152. zpr Kutná Hora s těžkou technikou. Ti za

Slintavka a kulhavka je akutní horečnaté, velice nakažlivé virové onemocnění sudokopytníků, v jehož průběhu se na sliznicích trávicího ústrojí, na kůži končetin (okolí spárků) a neosrstěných místech kůže tvoří puchýřky a afty. Původcem jsou viry rodu Aphtovirus, které málo odolávají vyšším teplotám.

Primárním zdrojem nákazy slintavkou a kulhavkou je nemocné zvíře, sekundárním jakékoliv předměty nebo živočichové kontaminované původcem onemocnění. Často přenášejí infekci i lidé. Drastická opatření proti tomuto onemocnění nejsou náhodná. Tato nemoc není sice smrtelně nebezpečná pro člověka, ale může mít nedozírné ekonomické následky. Velmi nákladná jsou opatření při tlumení a likvidaci ohnisek nákazy. Většinou se porážejí všechny kusy, i ty zdravé, v karanténě se ocitají celé oblasti i s obyvateli. Osvědčeným způsobem, jak zabránit šíření nákazy, je likvidace nakažených kusů (i když je jen podezření z nákazy) a jejich spálení. Proti SLAK lze zvířata očkovat, léčba neexistuje.

V případě propuknutí nákazy slintavky a kulhavky nebo nemoci šílených krav v České republice byl HZS ČR hlavním koordinátorem při spalování utracených zvířat.



pomoci jeřábu, nakladače a nákladního vozu zajistili naložení dvou uhynulých kusů a zbylých označených klád u budovy kravína, převoz na pole a uložení na připravené hranice.

Ve 20.00 hodin se podařilo oba kusy skotu narovnat na hranici a hranice byla zapálena. Zbylé čtyři hranice, kde byly spalovány pouze barevné klády, byly zapáleny před 22 hodinou. V průběhu celé noci se hasiči starali o hořící hrani-

ce a především podporovali hoření hranice s uhynulými kusy.

Ve středu 19. září 2007 okolo osmé hodiny ranní začali příslušníci AČR z chemické brigády Liberec dekontaminovat prostory fiktivního kravína, který simuloval objekt bývalé prachárny. Na poli byly za pomoci bagru a další techniky zahrabány zbytky čtyř vyhořelých hranic. Zbytky páté hranice se spálenými těly zvířat byly po dohoření odveze-

ny k dokonalé likvidaci do kafilérie. Po dokončení likvidace hranice byla provedena dekontaminace techniky a cvičících.

Vyhodnocení cvičení

Cíl cvičení byl úspěšně splněn. Hasičům se podařilo snížit dobu pálení dvou kusů uhynulého skotu z předpokládaných 36 hodin dle operačního plánu na skutečných 18 hodin. Snížení bylo docíleno především změnou stavby hranice, kdy do druhého patra byly položeny namísto tří klád čtyři. Spalování urychlilo také oddělování změkklých částí těl tak, že vzniklé menší kusy masa rychleji shořely. Hoření hranice bylo celou dobu cvičení kontrolováno a podporováno přítomnými jednotkami PO.

Pro podporu hoření bylo použito přibližně stejné množství dřeva, jako na stavbu vlastní hranice. Hasiči po celou noc odváděli fyzicky náročnou práci ve velmi nepříznivých klimatických podmínkách v sychravém počasí. Po osmnácti hodinách hoření hranice postavené podle výše uvedeného postupu byla těla obou zvířat dostatečně spálena.

Při konzultaci postupu spalování s ředitelem KVS MVDr. Králem bylo navrženo při reálném zásahu doplnit hranici o další dvě pneumatiky z osobního automobilu na jeden kus hovězího dobytka. ■

Cvičení zahájil úder blesku

Ve středu 3. října 2007 se na Centrálním tankovišti ropu společnosti MERO ČR, a.s., v Nelahozevsi, uskutečnilo taktické cvičení složek integrovaného záchranného systému „MERO 2007“. Účastnilo se ho pět desítek hasičů z jednotek HZS Středočeského kraje a HZS podniku Kaučuk, a.s., Kralupy nad Vltavou.

Cvičení bylo zahájeno námětovou situací, kdy ve velkokapacitním zásobníku s označením H22 s hořlavinou I. třídy explodovaly hořlavé páry po zásahu bleskem a následně byl vyhlášen 3. stupeň požárního poplachu. Blesk je v případě ropných skladů největším rizikem. Z téměř pětiset požárů podobných objektů za posledních padesát let byla jedna třetina aktivována úderem blesku. Vlastní hasicí zařízení je sice schopné havarijní situaci do jedné hodiny zvládnout,

MERO ČR, a.s., (Mezinárodní Ropovody), vlastník a provozatel české části ropovodu Družba a celého ropovodu IKL, je jediným přepravcem ropu do České republiky. Je i nejvýznamnější společností, která skladuje nouzové strategické zásoby ropu.



nout, ale i to může být bleskem poškozené. Ve společnosti MERO nic nenechávají náhodě a připravují se i na takovou (prakticky jen 0,1%) pravděpodobnou možnost. Systém je naprojektován tak, že i díky dokonalým kontrolám by tato situace neměla vůbec nastat.

Podle scénáře cvičení automatické hasicí zřízení bylo nefunkční, a proto byl zásah jednotek PO nevyhnutelný. Fiktivní požár se rozšířil po celém obvodu těsnění střešy nádrže a dále se rozšířil na celou střešní plochu o rozloze 5500 m².

Následným zásahem výkonnými mobilními hasicími zařízeními neboli monitory byl požár uhašen.

Průběh cvičení

Společnost MERO má podle platných zákonů povinnost uspořádat v pravidelných intervalech taktická cvičení, při nichž se ověřuje aktuálnost a použitelnost havarijního plánu centrálního tankoviště. Rozsahem největší cvičení svého typu v uplynulých letech mělo za úkol prověřit součinnost MV-generálního ředitelství

HZS ČR, HZS a Krizového štábu Středočeského kraje, jednotek požární ochrany zahrnutých do požárního poplachového plánu a krizových štábů sousedních obcí. V jeho průběhu bylo procvičeno nasazení monitorů, hadicového vedení pro dopravu hasiva a zajištění hasebních látek.

Společnost MERO si při zásahu přezkoušela vlastní automatický systém havarijního vyrozumění provozu. Prověřila funkčnost plánu svolání vedoucích hospodářských pracovníků podle Plánu opatření pro případ havárie a Vnitřního havarijního plánu.

Středočeský kraj si prověřil součinnost složek IZS, aktuálnost dokumentací, zejména poplachového plánu. Celé akce se vedle hasičů účastnili příslušníci Policie ČR a členové zdravotnické záchranné služby.

„Cvičení MERO 2007 je svým způsobem unikátem,“ uvedl náměstek ředitele HZS Středočeského kraje plk. Jan Žižka. „Musíme na místo dovézt nejméně 100 tun pěniva, aby zásah mohl vůbec začít. Ten je účinný jenom tehdy, když se k požáru dopraví dostatečné množství hasiv.“

Zabezpečení ochrany před požárem

Cvičení MERO 2007 proběhlo v areálu Centrálního tankoviště ropy (CTR) podniku MERO v Nelahozevsi. Skladuje se zde ropa, což je hořlavina I. třídy, která se expeduje dále do rafinérií. V prostorách CTR je čtrnáct velkopřůměrových nádrží s celkovou kapacitou zhruba 1 300 000 m³. Vlastníkem skladované ropy přivezené do České republiky ropovody Družba a IKL, jsou rafinérie v Kralupech nad Vltavou, Litvínově a Pardubicích. Dále jsou zde uloženy státní strategické zásoby ropy, které spravuje Správa státních hmotných rezerv.

Jsou to největší dvouplášťové zásobníky na světě. Cvičení probíhalo na nadzemním zásobníku válcového tvaru o průměru 90 m a výšce 24 m. Do nádrže se vejde 125 000 m³ ropy.

Ochrana před požárem je náležitě zabezpečena. Všechny tanky jsou v dosahu velmi výkonného stabilního automatického hasicího zařízení s vlastními zásobami vody a se zvláštním potrubním přívodem požární vody z Vltavy. Každý zásobník má systém s výkonem 8800 litrů vody za minutu.

Společnost MERO má k dispozici dvě velmi výkonná hasicí zařízení typu Ambassador, která jsou schopna celoplošný požár zásobníku ropy uhasit. Jejich výkon až 22 700 litrů hasicí látky za minutu při tlaku 0,7 Mpa a výšky proudu ve svislém směru 67 metrů nemá v České republice obdoby. Jeden z těchto monitorů je u HZS podniku Kaučuk a druhý u HZS Středočeského kraje.

Technologické objekty jsou vybaveny plamennými hlásiči a tepelně citlivými kabely, které spouštějí automatický stabilní hasicí systém. Výstup elektronic-



kého požárního varování je vyveden na velin CTR a zároveň na dispečink smluvní jednotky HZS podniku Kaučuk. Areál tankoviště navíc neustále sledují kamery a situaci vyhodnocují dispečeri ve velínu.

Pro jednotlivé provozní celky má vedení společnosti zpracovány havarijní plány a k jejich plnění vyčleňuje příslušné finanční, materiální a lidské zdroje. Tyto plány jsou pravidelně aktualizovány,

revidovány a prověřovány v rámci cvičení složek IZS. Zaměstnanci jsou s těmito plány pravidelně seznamováni a jejich připravenost je ověřována.

Externími audity a vnitřní kontrolou je pravidelně a systematicky ověřován celý systém prevence a havarijní připravenosti firmy.

Josef NITRA,
foto Milan VÁVRU

„Bezpečnostní budoucnost Evropské unie a České republiky: Jak jsme na ni připraveni“

Pod tímto názvem se 23. listopadu 2007 uskuteční v Poslanecké sněmovně Parlamentu České republiky, Sněmovní 1, Praha 1, mezinárodní konference, která si klade za cíl představit evropskou bezpečnostní politiku jako dynamický proces, který má svoji historii, aktuální úkoly a který bude muset reagovat na rychle se měnící bezpečnostní prostředí.

Bezpečnost České republiky a jejich občanů je neodmyslitelně spjatá s bezpečností Evropské unie jako celku. Bezpečnostní politika i jednotlivá opatření na národní úrovni už dávno nejsou možná bez těsné koordinace s dalšími členskými státy i s orgány EU. Česká republika je sice z mezinárodního hlediska respektovaným partnerem, nicméně naše veřejnost není vždy dostatečně informována o cílech, nástrojích a rozsahu spolupráce v rámci evropské bezpečnostní politiky. Ještě menší pozornost je věnována strategickým otázkám, zaměřeným na budoucí výzvy a způsoby, jak jim čelit. Konferenci pořádá Středisko bezpečnostní politiky CESES FSV UK společně s Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč a Zastoupením Evropské komise v ČR. Její význam jasně dokládá skutečnost, že zástitu nad jejím prů-

během převzali kromě genmjr. Ing. Miroslava Štěpána, generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky, také Mgr. Petr Gandalovič, ministr zemědělství České republiky, Mgr. František Bublan, předseda výboru pro bezpečnost Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky, MUDr. Pavel Bém, primátor hl. m. Prahy, Prof. RNDr. Václav Hampl, DrSc., rektor Univerzity Karlovy v Praze a Dr. Libor Rouček, první místopředseda zahraničního výboru Evropského parlamentu.

K vysoké odborné i společenské úrovni konference přispívají významnou měrou i partneři. Jejimi generálními partnery jsou Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s. a Trade FIDES, a.s. Hlavním partnerem je Ministerstvo zemědělství ČR. Společnosti ČEPRO, a.s., VOP-026 Šternberk, s.p. a Kartografie Praha, a.s. Mediálním partnerem je MS Line, s.r.o. a EurActiv.cz.

Účastníci konference budou mít jedinečnou možnost seznámit se s tak aktuálním tématem, jakým je české předsednictví v Evropské unii v roce 2009 a s ním související příprava jeho bezpečnostních priorit. Pozornost bude věnována současné i potenciální roli EU, jako garanta bezpečnosti na evropském kontinentu, transformaci a perspektivám NATO,

ale třeba také Doktríně lidské bezpečnosti pro Evropu, v českém prostředí dosud prakticky neznámé. Řešeny budou i otázky, které vzbuzují značný zájem veřejnosti – například dopad klimatických změn na bezpečnost občanů v Česku a dalších evropských zemích nebo problematika energetické bezpečnosti a zajištění dodávek energetických surovin. Mezi méně tradiční, ale o to naléhavější témata patří hrozba epidemií nakažlivých nemocí, ochrana kritické infrastruktury, potravinových a vodních zdrojů, a v neposlední řadě i znovu se vynořující otázka přípravy občanů k obraně a ochraně v podmínkách 21. století.

Konference bude zahájena v 09.00 hodin, předpokládáné ukončení v 19.00 hodin.

Bližší informace o výsledcích konference budou před závěrem roku k dispozici na webu Střediska bezpečnostní politiky CESES FSV UK (www.ceses.cuni.cz/sbp). Hlavním výstupem bude sborník, který vyjde počátkem roku 2008.

Zájemci o účast se mohou přihlásit na adrese sbp@fsv.cuni.cz do 16. listopadu 2007.

PhDr. Libor STEJSKAL,
Středisko bezpečnostní politiky
CESES FSV UK

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva v Evropě

V současné době je distribuována **MY-generálním ředitelstvím HZS ČR publikace s názvem Vzdělávání v ochraně obyvatelstva v Evropě, jejímiž autory jsou doc. RNDr. Petr Linhart, CSc. a Ing. Bohumil Šilhánek z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč.**



Smyslem publikace je poskytnout základní informace o přístupu ke vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva na celostátní úrovni ve čtrnácti vybraných evropských státech. Pro dosažení co nejvyšší výpovědní hodnoty a stejného pohledu na srovnávanou problematiku se autoři snažili popsat pokud možno každý stát podle jednotné osnovy, která obsahuje tyto části:

- charakteristika ochrany obyvatelstva,
- legislativní podklady týkající se vzdělávání,
- vzdělávací základna,
- celkový model vzdělávání,
- organizace a řízení,
- profil vzdělávací nabídky.

Srovnávaný vzorek států byl vybrán záměrně a tvoří jej členské země EU, NATO, neutrální státy a některé země bývalého Sovětského svazu. Ve většině států, převážně západních, se jedná o vzdělávání doškolovacího typu, které je orientová-

no na získání a prohloubení kvalifikace potřebné k výkonu funkce nebo činnosti v oblasti ochrany obyvatelstva, její udržování a pravidelnou aktualizaci.

Cílovými skupinami jsou vybráni pracovníci veřejné správy, příslušníci profesionálních jednotek a příslušníci organizací nejrůznější právní povahy, vyvíjejících činnost ve prospěch ochrany obyvatelstva.

V rámci popisu jednotlivých zemí nejsou záměrně uvedena ta celostátní vzdělávací zařízení, jejichž cílovými skupinami jsou pouze hasiči a jejichž vzdělávací programy jsou zaměřeny výhradně na činnost, spojené s požární prevencí a zásahovou činností.

Publikace je určena především profesionálním pracovníkům ochrany obyvatelstva, pracovníkům veřejné správy, kteří se touto problematikou zabývají, odborníkům v podnikatelské sféře, určitě po ní sáhnou studenti vysokých škol příslušného zaměření a v neposlední řadě také odborná a poučená veřejnost.

Ing. Bohumil ŠILHÁNEK,
Institut ochrany obyvatelstva
Lázně Bohdaneč

Pět let po povodních

Ing. Josef REIDINGER, Ministerstvo životního prostředí, foto archiv redakce a autor



V srpnu letošního roku jsme si připomněli pět let od mimořádných povodňových událostí, které nepostihly pouze naše území. Při této příležitosti uspořádalo 9. srpna 2007 Saské státní ministerstvo životního prostředí a zemědělství v budově Saského zemského parlamentu v Drážďanech konferenci „Pět let po povodni“, které se zúčastnil také náměstek ministra životního prostředí a prezident Mezinárodní komise pro ochranu Labe František Pojer.

Ve svém vystoupení stručně seznámil přítomné s vývojem povodňové ochrany v české části povodí Labe po povodni v srpnu 2002 a s činností Mezinárodní komise pro ochranu Labe.

Povodňová ochrana na národní úrovni

Prioritou v oblasti povodňové ochrany je v České republice naplňování zásad ke zvýšení retenčního účinku povodí. Těto problematice je věnována mimořádná pozornost v koncepčních materiálech v rámci trvale udržitelného rozvoje, protože jde o dlouhodobou záležitost. V souvislosti s plněním požadavků Rámcové směrnice ES pro vodní politiku v procesu plánování byla pro Českou republiku legislativně ošetřena i problematika povodňové ochrany, takže připravované plány oblastí povodí pro období 2010 až 2015 se budou zaměřovat na ekologické cíle v ochraně vod i ve vazbě na zajištění potřebného retenčního účinku povodí a přiměřené povodňové ochrany území. Zásady jsou rozpracovány v Plánu hlavních povodí ČR, který vláda schválila v květnu letošního roku.

Zvýšenou pozornost si povodňová ochrana v ČR vyžádala po katastrofální povodni v červenci 1997 a byla podpořena po srpnových povodních 2002. Stát vynaložil nemalé finanční prostředky na obnovu povodněmi postiženého území i na

prevenci. Jen v rámci programu Prevence před povodněmi bylo v letech 2002 až 2005 uvolněno přes 2,5 mld. Kč. Prostředky byly využity především k výstavbě a obnově suchých nádrží, výstavbě ochranných hrází v intravilánech měst a obcí, zabezpečení průtočné kapacity vodních toků, zpracování studií odtokových poměrů s doporučením neefektivnější ochrany před povodněmi a zpracování podkladů pro stanovení záplavových území na všech významných vodních tocích. Koncem roku 2006 vláda schválila navazující program Podpora prevence před povodněmi II na léta 2007 až 2012 ve výši 10 mld. Kč, z čehož 6 mld. Kč představuje úvěr od Evropské investiční banky. Realizace opatření je zabezpečována správci toků v úzké součinnosti s obcemi a kraji. Dalším významným zdrojem je Operační program Životní prostředí, kde se předpokládá v období 2007 až 2013 uvolnění finančních prostředků ve výši 3,3 mld. Kč v oblasti omezování povodňových rizik.

Povodňové zkušenosti se odrazily na kvalitě zpracování povodňových plánů. V posledním období se již využívají i moderní prostředky a existují pro některá území krajů digitální povodňové plány, jejichž některé části jsou veřejně přístupné a některé neveřejné a lze je odpovědnými pracovníky aktualizovat prostřednictvím internetu (např. složení

povodňových komisí a telefonní spojení). Ministerstvo životního prostředí s finanční podporou státního rozpočtu během letošního roku dořeší celé území České republiky.

Pokračovala modernizace měřicí sítě ČHMÚ k zabezpečení předpovědní a hlášené povodňové služby výstavbou nebo rekonstrukcí vodoměrných stanic a jejich vybavením moderní přístrojovou technikou. Byly modernizovány měřicí sítě vodohospodářských dispečinků státních podniků povodí, které slouží pro provozní potřeby, zejména pro řízení provozu vodohospodářských soustav.

Ministerstvo životního prostředí vydalo v roce 2005 nový Metodický pokyn k zabezpečení hlášené a předpovědní povodňové služby. Na jeho základě ČHMÚ aktualizoval Odborné pokyny pro hlášenou povodňovou službu, spolu s evidenčními listy hlášených profilů, které jsou umístěny na internetu (<http://hydro.chmi.cz/hpps/>). Aktuální údaje vodních stavů a průtoků na této stránce jsou nyní uváděny ze 140 hlášených profilů dvakrát denně, v době povodně častěji. Předpovědi vodních stavů a průtoků jsou na internetu uváděny pro 43 profilů. Podniky povodí uvádějí rovněž aktuální informace o stavu na vodních tocích a nádržích na informačním portálu VODA (www.voda.gov.cz).

Pro sjednocení přístupů a řešení problematiky zvláštních povodí (povodní vzniklých haváriemi vodních děl) vydalo v roce 2005 Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím HZS ČR



Metodický pokyn pro zpracování plánu ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní.

V prosinci 2005 byla ukončena závěrečnou oponenturou studie vlivu nádrží na české části povodí Labe, řešená v rámci grantového projektu VaV/650/6/03 „Vliv, analýza a možnosti využití ochranné funkce údolních nádrží pro ochranu před povodněmi v povodí Labe“. Zvolené metodické postupy a výsledky byly prezentovány a diskutovány na společném semináři s německou stranou v březnu 2006. Výsledky studie ukázaly, že v absolutním měřítku se vliv vltavské kaskády nejvíce projevuje v oblasti povodní s dobou opakování 10 až 20 let.

V prosinci 2005 byl závěrečnou oponenturou ukončen projekt VaV/650/5/02 „Návrh metodiky stanovování povodňových rizik a škod v záplavovém území

a její ověření v povodí Labe“. Významná pozornost byla věnována přílehavému popisu zranitelnosti území s využitím standardních databází budovaných a spravovaných v ČR, vyjádření rizika se zřetelem k možnému výskytu i opakování povodně a kvantifikaci potenciálních škod v pilotních oblastech. Právě v těchto oblastech na dolním a středním úseku hlavního toku Labe byla provedena verifikace zmíněných metod a přístupů. Výsledkem praktické části řešení je popis souhrnu potenciálních škod pro dolní úsek Labe (Mělník – hraniční profil).

Ministerstvo životního prostředí od roku 1997 koordinuje jednotné vyhodnocování mimořádných povodní, a proto existuje ucelený dokument i o srpnové povodni v roce 2002 a březnové povodni 2006 a je k dispozici na webových stránkách.



ČR se také aktivně podílela na projednávání nové směrnice Evropského parlamentu a Rady o vyhodnocení a zvládnutí povodňových rizik (schválena 1. září 2007) a nyní se připravují kroky, aby mohla být transponována do národní legislativy nejpozději do dvou let od jejího přijetí.

Povodňová ochrana na mezinárodní úrovni

Založením Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL) v roce 1990 byla v povodí Labe zahájena intenzivní česko-německá spolupráce na kvalitativně nové úrovni, která do té doby v oblasti ochrany vod v povodí Labe neměla obdoby. Problematikou povodňové ochrany se MKOL systematicky zabývá již od poloviny devadesátých let. V letech 1996 až 1999 byly zpracovány rozsáhlé „Analýzy hydrologických aspektů vzniku povodní a jejich předpovědi pro Labe a jeho hlavní přítoky“. Zásady mezinárodní povodňové ochrany byly schváleny v roce 1998 v rámci „Strategie povodňové ochrany v povodí Labe“. Zpráva s názvem „Zmapování stávající úrovně povodňové ochrany v povodí Labe“ byla schválena na zasedání MKOL v říjnu 2000 a v lednu 2001 vydána jako publikace MKOL. Příčiny, průběh a dopady povodně v srpnu 2002 v povodí Labe jsou podrobně analyzovány v „Dokumentaci povodně v srpnu 2002 v povodí Labe“. Jedná se o jedinou zprávu, která se zabývá povodni v srpnu 2002 v kontextu uceleného povodí Labe. V říjnu 2003 schválila MKOL „Akční plán povodňové ochrany v povodí Labe“. Akční plán obsahuje mimo jiné opatření ke zkvalitnění povodňové prevence, zásady pro zlepšení schopnosti povodí zadržovat a akumulovat vodu, technická opatření, opatření ke zdokonalení informačního povodňového systému a zadání pro zpracování studií. „První zprávu o realizaci Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe“ (s bilančním termínem 31. prosince 2005) představila MKOL veřejnosti dne 28. srpna 2006 na tiskové konferenci.

Závěr

Z vystoupení dalších účastníků konference vyplynulo, že německá strana oceňuje dobrou spolupráci s českou stranou při řešení povodňové ochrany jak v oblasti prevence, tak i při vlastním průběhu povodní. Velmi pozitivně byl hodnocen pokrok v oblasti hlášeného a předpovědního povodňového systému. Zvýšil se počet předpovědních profilů a automatických měřicích stanic, předpovědi povodní a aktuální data jsou zpřístupňovány na internetu. Především se ale prodloužily předpovědní doby. V profilu Ústí nad Labem z 24 na 48 hodin a v profilu Drážďany z 36 na 60 hodin. Prodloužení předpovědních dob se pozitivně projevílo i v průběhu povodni na jaře 2006, kdy umožnilo poskytnout veřejnosti i zodpovědným úřadům včas potřebné informace.

Vzdělávací technologie za podpory E-learningu

pplk. Mgr. Petr KADLEC, Ph.D., Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

Distanční forma vzdělávání využívá vzdělávací technologie, které jsou založeny na řízeném samostatném studiu. V článku je nastíněno současné pojetí distančního vzdělávání, formy elektronického vzdělávání s možností aplikace do oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva.

Vzdělávací proces realizovaný distanční formou studia je zpravidla nenáročný na osobní účast studentů i vyučujících. Vyučující a studenti jsou v průběhu vzdělávacího procesu převážně odděleni v čase i prostoru. Dorozumívají se většinou pomocí dostupných komunikačních prostředků (pošta, rozhlas, televize, internet), speciálně upravených studijních materiálů a nebo přímé osobní komunikace na prezenčních setkáních. Účastníkem může být každý studující bez rozdílu věku a vzdělání, pokud je schopen na odpovídající úrovni samostatně studovat a přijmout vlastní odpovědnost za průběh vzdělávání. Distanční vzdělávací technologii lze použít při organizaci kurzů zaměřených na vzdělávání pracovníků působících v oblasti ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

Studium na základě uvedených technologií plně podporuje Evropská komise, která definuje distanční vzdělávání jako formu studia, kde **student není pod stálým nebo bezprostředním dohledem lektorů, ale využívá plán, vedení a konzultace** vzdělávací instituce nebo jiné podpůrné organizace. Distanční vzdělávání charakterizuje **samostudium**, a proto je důležité mít k dispozici kvalitní **didakticky zpracované materiály**, které musí nahradit interaktivitu mezi studentem a vyučujícím, běžnou v prezenční výuce. Samostudium je vždy doplněno **vy podporou tutora a dalším podpůrným servisem**, který využívá **moderní komunikační média**.

■ Současné pojetí E-learningu

V současném pojetí E-learningu je považováno za nezbytné nejen **využití počítačové sítě**, ale hlavně uvědomování si podstaty vzdělávacího procesu a tím také určitý přechod z počátečního technologického pojetí E-learningu nad pedagogickým. Toto počáteční technologické pojetí preferovalo především maximální multimedialitu, on-line distribuci a on-line komunikaci s možností elektronického testování.

V současné době již převládá pojetí pedagogické, které se zaměřuje především na vlastní podstatu vzdělávacího procesu, vzdělávací cíle, individuální potřeby studenta a respektování vstupních předpokladů ke studiu a další pedagogické prostředky.

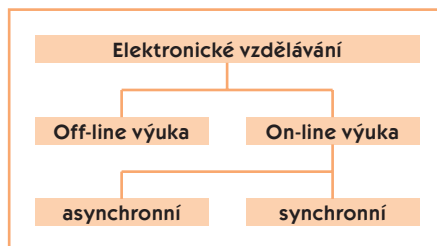
V definici E-learningu již nejsou preferovány technické možnosti, které nabíže-



jí současné informační a komunikační technologie, ale je zde akcentován vzdělávací proces, který využitím uvedených technologií vede ke zkvalitnění vzdělávání studujících. V současnosti je distanční vzdělávání podporováno pomocí prvků E-learningu.

■ Formy elektronického vzdělávání

Pro názornost a využití elektronických materiálů je uvedeno základní rozdělení elektronických forem vzdělávání. Podle způsobu využití informačních a komunikačních technologií lze elektronické vzdělávání rozlišit na **on-line** výuku a **off-line** výuku (EGER, L. E-learning jako vzdělávací proces a kritéria hodnocení kurzu. In eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2003. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2003).



Off-line výuka nevyžaduje, aby byl počítač připojen k síti Internet. Učební materiály jsou distribuovány na paměťových nosičích (diskety, CD-ROM, DVD-ROM). Tento způsob elektronického vzdělávání je v současné době na ústupu, protože připojení k síti je dnes již považováno jako nezbytné a možnosti připojení na Internet jsou technicky a cenově stále dostupnější.

On-line výuka vyžaduje propojení počítače do sítě Internet nebo Intranet. Distribuce učebních materiálů se uskutečňuje prostřednictvím síťových prostředků. On-line výuka může probíhat synchronním nebo asynchronním způsobem.

Synchronní způsob komunikace vyžaduje neustálé připojení k síti. Komunikace studujícího s tutorem se uskutečňuje v reálném čase, ale nikoliv na stejném místě (například videokonference nebo chat). V současnosti se rozvíjí aktuální téma na vytváření virtuálních učeben (tzv. webinářů), kde se kombinují výuky založené na webových technologiích.

Virtuální učebna umožňuje studujícím flexibilitu pro jejich nepřetržitý osobní i profesní růst podle jejich zaměření. Uvedené technologie šetří cenný čas a finanční prostředky. On-line místnosti jsou určeny pro virtuální setkání, které nabízejí flexibilitu pro jejich svolávání a oddělování účastníků do diferencovaně zaměřených skupin pro intenzivní diskuzi. Hlasový kontakt v reálném čase a textové zprávy jsou důležité pro stálou zpětnou vazbu s vyučujícím. Vyučovací proces se uskutečňuje v tzv. virtuální třídě. Tento způsob výuky a především komunikace s tutorem jsou vázány na zvolený termín, a proto je tato forma studia náročnější na konektivitu sítě, ale na druhou stranu vykazuje vysoké přínosy při nízké časové náročnosti na celkovou dobu výuky.

Při **asynchronním způsobu komunikace** studující s tutorem prostřednictvím počítačového diskuzního fóra nebo e-mailem v rozdílném čase. Počítač je v uvedených případech využíván jako řídicí prostředek komunikace. Studující

cí mohou využívat diskuzní fórum pro komunikaci s tutorem, ale i vzájemně mezi studujícími. Při tomto asynchronním způsobu se mohou studijní materiály přenášet do počítače a je možné pokračovat ve studiu i off-line formou. Tato forma je časově flexibilnější, nenáročná na investice, ale vyžaduje vysokou motivaci ze strany studentů.

Úrovně elektronického vzdělávání

Spojení vzdělávacího procesu s využitím informačních a komunikačních technologií je základním předpokladem pro realizaci distančního vzdělávání. Vzhledem k technickým a technologickým možnostem je elektronické vzdělávání rozděleno do tří základních úrovní E-learningu: CBT, WBT a výuka řízená přes LMS.

CBT technologie

CBT technologie je označována jako vzdělávání za podpory počítačů - CBT (Computer-Based Training). Ve větší míře je tato forma považována pouze za off-line vzdělávání, kdy veškeré programy a kurzy jsou distribuovány na nosičích (například CD ROM). Obecně lze tento termín používat pro různorodou počítačovou podporu vzdělávacího procesu.

WBT technologie

Druhá úroveň elektronického vzdělávání je založena na podpoře webu. Tato úroveň vzdělávání za podpory webových technologií je označována - WBT (Web-Based Training). WBT technologie se vždy označují on-line formou, takže programy a kurzy jsou distribuovány přes Internet nebo Intranet. Toto připojení je mimo distribuce kurzů důležité především pro navázání komunikace mezi studentem, tutorem a mezi studenty vzájemně. Tato forma se uskutečňuje synchronně (chat, netmeeting), nebo asynchronně (e-mail, diskuzní forum). Výhodou kurzů, podporovaných webovými technologiemi, je také možnost okamžitého „zavěšení“ tutorem nebo manažerem kurzu diferencované aktuální informace pro studenty. Další nespornou výhodou WBT oproti samotnému CBT bez připojení na síť je způsob aktualizace informací. Aktualizace informací může být provedena okamžitě bez dalších nově vzniklých finančních nákladů.

LMS

Třetí a v současné době nejdokonalější úroveň elektronického vzdělávání je založena na systémech pro řízení výuky - LMS (Learning Management System). Studující k takto řízeným kurzům přistupují stejně jako při WBT. Podstatný rozdíl je zde v podpoře především pro tutorů, vývojáře a autory. Jedná se o speciální software instalovaný na serveru poskytující mnohostrannou podporu výuky. Je to tedy soubor nástrojů, které umožňují tvorbu, správu

	strana	stav
Obsah		
ÚVODNÍ INFORMACE O KURZU	1	5%
• Hlavní cíle	2	0%
• Všeobecné pokyny	3	
• Osnova kurzu	4	
• Ceny a objednávka	5	
• Technické požadavky	6	
• Copyright a autoři	7	
•	8	
KLASICKÁ A DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE	9	0%
• Snímač prvek:	10	0%
• Film-světločivná vrstva	11	
• Elektronický snímač prvek	12	
• Čistivost	13	
• Expoziční pružnost	14	
• Konstrukce fotoaparátu	15	0%
• Clona, objektiv, závěrka	16	
• Typy fotoaparátů	17	
• Kompaktní fotoaparát	18	
• Jednooká zrcadlovka	19	
TEST PRVNÍ LÉKCE	20	

a užívání kurzů v elektronickém prostředí. Tyto kurzy jsou rozšiřovány prostřednictvím Internetu nebo Intranetu, takže je možné do nich vstoupit pomocí běžného internetového prohlížeče. Mimo nástrojů pro tvorbu, správu a distribuci kurzů LMS obsahuje nástroje pro komunikaci. Dalším důležitým znakem LMS jsou nástroje pro hodnocení studijních výsledků a zpětnou vazbu.

Z předchozích charakteristik vyplývají následující základní funkce LMS:

- rozhraní pro tvorbu, správu a prezentaci elektronických kurzů,
- komunikace mezi studentem a tutorem a komunikace mezi studenty vzájemně,
- hodnocení studijních výsledků (úkoly, testy).

Tyto systémy jsou převážně komerční, licenčně ošetřené a tím také finančně náročné. Na trhu v současné době existují volně dostupné systémy, které mohou být otevřeným zdrojem (open source) a tím umožňují zkušenějšímu uživateli modifikaci takového systému. Při výběru LMS do vzdělávací instituce je potřebné selektovat mnoho kritérií. Jedním ze základních a důležitých kritérií je možnost integrace nového LMS s informačními systémy instituce, integrace obsahu nebo zajištění standardů. Příklady LMS systémů: eDoceo, iTutor, Unifor, Eden, Barborka, ClassServer a další.

Závěr

Pro podporu vzdělávání v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva je distanční vzdělávání za podpory forem e-learningu vhodnou možností pro zvýšení efektivnosti vzdělávání zainteresovaných pracovníků. V současnosti je tato technologie klasifikována jako vhodná podpora pro prezenční výuku (Blended learning) s návazností na efektivní uplatnění k doplnění prezenční formy výuky. Stejně jako každý prostředek, tak i distanční vzdělávání má své silné a slabé stránky. Jako výhody lze jmenovat pře-

devším vyšší efektivnost výuky, nižší finanční náklady a časovou nezávislost. Úřčitými nevýhodami jsou vysoká náročnost na tvorbu kurzů a závislost na funkčnosti ICT (informačních komunikačních technologií). Takto náročně vytvořené kurzy musí být v rámci kompatibility v souladu s různými systémy pro řízení výuky (například s danými standardy SCORM).

Distanční vzdělávání v oblasti civilní ochrany si v rámci Evropské unie hledá své pevné místo v systému vzdělávání, výměny zkušeností a dalších mezinárodních aktivit. Například v rámci Evropských aktivit se uskutečnil tento rok workshop zaměřený na „Virtuální akademii“, který se konal ve In Vaik-Maarja v Estonsku (viz foto). Tento systém nabízí vzdělávacím institucím i studujícím stále nové příležitosti, a to výměnu znalostí a dovedností pracovníků zainteresovaných do oblastí krizového řízení a ochrany obyvatelstva na mezinárodní úrovni.

Nové informační technologie otvírají pestré možnosti distribuce, řízení, interakce, komunikace, evaluace, ale stále se zde musí pokládat akcent na proces vzdělávání a nenadřazovat aspekty technologické nad pedagogické a didaktické.

Literatura

1. CHAROÚZEK, Z., BOČKOVÁ, V., PETŘKOVÁ, A. Glosář k distančnímu vzdělávání. Metodicko - odborná příručka. Praha: Akademie Jana Amose Komenského, 1993. 186 s. ISBN 80-7048-063-7.
2. JOCHEMS, W., MERRIËNBOER, J. van, KOPER, R. Integrated E-learning: implications for pedagogy, technology & organization. London: RoutledgeFalmer, 2004. ISBN 0-415-33503-5.
3. EGER, L. E-learning jako vzdělávací proces a kritéria hodnocení kurzu. In eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2003. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2003.

Zvláštní skutečnosti v krizovém řízení

Ing. Vilém ADAMEC, Ph.D., VŠB-TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství,
kpt. Bc. Věra KOSOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Odborná veřejnost očekává, že předmětem dlouho diskutované novely krizového zákona se stane rovněž institut zvláštních skutečností [2]. A tak je znovu nastolena otázka, zda je tento nástroj i nadále potřebný anebo jej lze ze zákona „vypustit“. Jak už to v životě bývá, odborná veřejnost se rozdělila na dvě skupiny.

První podporuje myšlenku zachování institutu zvláštních skutečností, a to s vědomím, že stávající právní úpravu je nutné dopracovat. Druhá skupina má názor opačný. Tvrdí, že tento institut je nadbytečný a je potřeba jej zrušit. Argumentuje především tím, že se v praxi málo využívá a je možné jej nahradit režimem „vyhrazené“ ve smyslu zákona o ochraně utajovaných informací [5]. Zmíňme proto v následujícím textu některé vazby, vztahy a souvislosti daného problému.

Právo na informace

Listina základních práv a svobod zaručuje občanům právo na informace¹⁾. Omezení tohoto práva lze učinit pouze zákonem, a to např. z důvodu bezpečnosti státu. Citovaný dokument rovněž stanoví povinnost státních orgánů a orgánů územní samosprávy přiměřeným způsobem poskytovat informace o své činnosti.

Podrobněji vymezuje práva fyzických a právnických osob na přístup k informacím zákon o svobodném přístupu k informacím [3]. Ten mimo jiné stanoví, že se nevztahuje na poskytování informací, upravené zvláštními zákony²⁾.

Jinými zákony je zase stanoveno to, že fyzická osoba pobývající na území ČR, má právo na informace o opatřeních k zabezpečení ochrany obyvatelstva³⁾ a na nezbytné informace o připravovaných krizových opatřeních k ochraně jejího života, zdraví a majetku⁴⁾.

Pozornému čtenáři jistě neušlo, že se zde generuje jakési dilema. Na straně jedné existence práva fyzických osob na nezbytné informace z oblasti bezpečnosti. A tyto je nutné zveřejnit. Na straně druhé je zájmem státu na zajištění bezpečnosti a s tím spojené informace z oblasti bezpečnosti, jejichž zveřejnění je nežádoucí. Tedy před zpřístupněním veřejnosti se chrání.

Omezme se v dalším na ochranu informací v krizovém řízení a diskuzi nad tím, zda zachovat stávající nástroj ochrany, tj. institut „zvláštních skutečností“ nebo jej zrušit a využít stávajících zákonných možností.

Co to jsou zvláštní skutečnosti

Zvláštními skutečnostmi jsou informace v oblasti krizového řízení, které by v případě zneužití mohly vést k ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí nebo podnikatelského zájmu právnické osoby nebo fyzické osoby vykonávající podnikatelskou činnost⁵⁾. Na tomto místě je nutné zdůraznit, že se nejedná o utajované informace ve smyslu zákona o ochraně utajovaných informací [5].

Krizové plány a ostatní listiny, nosná média a jiné materiály (dále jen „písemnosti“), které obsahují zvláštní skutečnosti, mají za povinnost označovat zákonem stanoveným způsobem orgány krizového řízení.

Právnické osoby a podnikající fyzické osoby (dále jen „podnikající osoby“) tak mají učinit v případě, že poskytují písemnosti obsahující zvláštní skutečnosti orgánu krizového řízení, a to po předchozím projednání s tímto orgánem⁶⁾. Pro úplnost je nutné uvést, že se zpravidla bude jednat o podnikající osoby, které zajišťují plnění opatření vyplývající pro ně z krizových plánů územních nebo celostátních orgánů krizového řízení. Rozpracování stanovených opatření se promítne do plánu krizové připravenosti⁷⁾ dotčené podnikající osoby.

Je zřejmé, že zpracování jakékoliv krizové dokumentace je spojeno, na straně jedné, se získáváním, shromažďováním a evidováním potřebných informací, na straně druhé s ochranou těchto informací.

Jako příklad zpracovávané krizové dokumentace uveďme krizový plán kraje. Je známo, že tento plán obsahuje údaje různého charakteru. Jsou to např. osobní údaje, které mají zaručenou ochranu zákonem [6]. Mohou to být údaje týkající se činnosti podnikajících osob, chráněné zákonem jako obchodní tajemství [7]. Jsou to ale i výstupy z analýzy možného vzniku mimořádných událostí a z toho vyplývající zranitelnosti dotčeného území [14].

Co může přinést zrušení zvláštních skutečností

V případě, že dojde ke zrušení institutu zvláštních skutečností a v krizovém řízení se bude dále postupovat v rámci platné legislativy, může nastat několik situací, které bude nutné řešit.

Před únikem informací cestou fyzických osob, tedy pracovníků, kteří se problematikou krizového řízení zabývají, není nutné mít zásadní obavy. Platí zde totiž povinnost zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dověděli při výkonu zaměstnání⁸⁾.

Před orgány krizového řízení ale vyvstane povinnost zveřejnit všechny informace, které nebudou chráněny v rámci zákona o utajovaných informacích [5], resp. zákona o ochraně osobních údajů [6] nebo jako obchodní tajemství [7]. Veřejnou informací se tak mohou stát např. výstupy z analýzy zranitelnosti nebo scénáře postupů při zdolávání následků krizových situací. Ale toto se zpravidla považuje za citlivé informace. Každé odmítnutí žádosti o poskytnutí informací musí být dotázaným orgánem řádně zdůvodněno. A to již tak jednoduché nebude. Zastánci zrušení institutu zvláštních skutečností v těchto případech volají po využití institutu utajení informací ve smyslu zákona o ochraně utajovaných informací [5] a navrhuji režim ochrany „vyhrazené“. Ochrana utajovaných informací je zajišťována opatřeními v oblasti personální, průmyslové, administrativní a fyzické bezpečnosti. Rovněž tak ochrannými opatřeními v oblasti bezpečnosti informačních nebo komunikačních systémů a kryptografickou ochranou.

Je nutné mít na paměti, že v ČR se na krizovém řízení podílí přibližně 7000 subjektů [15]. Dále pak značné množství podnikajících osob, které se podílejí na plnění krizových opatření. Počet osob, u kterých by bylo nutné ověřit splnění podmínek pro přístup k utajované informaci, nelze v této chvíli odhadnout, ale určitě nepůjde o desítky, ale spíše stovky, ne-li tisíce.

1) Čl. 17 Listiny základních práv a svobod [1].

2) § 27 odst. 7 zákona o krizovém řízení [2].

3) § 25 zákona o integrovaném záchranném systému [4].

4) § 31 zákona o krizovém řízení [2].

5) § 1 odst. 1 nařízení vlády č. 462/2000 Sb. [13].

6) § 27 zákona o krizovém řízení [2].

7) § 29 zákona o krizovém řízení [2].

8) Např. § 276 a § 303 zákoníku práce [8], § 52 zákona o Policii České republiky [9], § 19 zákona o Hasičském záchranném sboru České republiky [10], § 89 zákona o požární ochraně [11].

Zavedení nového režimu ochrany si vyžádá finance (např. certifikovaný informační systém) a dotčené osoby budou pravděpodobně požadovat po státu úhradu těchto nákladů.

Co hovoří ve prospěch zachování zvláštních skutečností?

Srovnáme pro zajímavost oba prezentované způsoby ochrany informací. Pro porovnání zvolme dvě oblasti, a to oblast personální bezpečnosti a oblast bezpečnosti informačních systémů.

Ochrana informace v režimu „vyhrazené“

Pokud se týká personální bezpečnosti, lze umožnit přístup k utajované informaci fyzické osobě, která musí splnit podmínky stanovené zákonem. Splnění těchto podmínek ověřuje a oznámení fyzické osobě vydává ten, kdo je vůči ní odpovědnou osobou. Jde-li o fyzickou osobu, vůči níž není odpovědná osoba, splnění podmínek ověřuje a oznámení fyzické osobě vydá Národní bezpečnostní úřad na základě písemné žádosti (to by se týkalo např. podnikajících fyzických osob). Dále musí být zřízena funkce bezpečnostního ředitele⁹⁾. Zajištěno jednou ročně proškolení osob, které mají přístup k utajované informaci. To je jen základní výčet povinností.

V oblasti bezpečnosti informačních systémů¹⁰⁾ zákon stanoví, co je informačním systémem. Nakládat s utajovanou informací lze pouze v certifikovaném informačním systému. Certifikaci provádí Národní bezpečnostní úřad.

V těchto souvislostech je potřeba si uvědomit již zmíněný značný počet dotčených subjektů.

Ochrana informace v režimu „zvláštní skutečnosti“

Personální bezpečnost u zvláštních skutečností je ošetřena prostřednictvím zvláštního seznamu, ve kterém jsou zapsány osoby určené ke styku se zvláštními skutečnostmi. Určení provede vedoucí orgánu krizového řízení schválením zvláštního seznamu. Právní předpis nevyklučuje ani to, že do tohoto zvláštního seznamu lze zapsat i zaměstnance podnikajících osob. Určené osoby se seznámí se zásadami ochrany zvláštních skutečností. O seznámení se zpracuje písemný záznam, který se ukládá na pracovišti krizového řízení.

Pokud se týká bezpečnosti informačních systémů, právní předpis nestanoví podmínku certifikovaného informačního systému. Půjde tedy o obvyklé informační systémy s přiměřeným zabezpečením ochrany před zneužitím.

Srovnáním těchto dvou způsobů ochrany informací a s ohledem na široký okruh subjektů krizového řízení, lze nazvat zvláštní skutečnosti „elegantním nástrojem“ k ochraně informací v oblasti krizového řízení.

Shrnutí

Současná právní úprava institutu zvláštních skutečností není dostatečná. Nařízení vlády problematiku neřeší komplexně a řada postupů, např. zpracování písemností, není řešena vůbec [12]. Oblast přepravy, ničení a ukládání písemností je řešena formou odkazu na vyhlášku, která byla vydána jako prováděcí právní předpis pro utajované informace [5]. To může v praxi přinášet problémy.

Je zde třeba připomenout, že např. evidence písemností je výkonem spisové služby. Co se považuje za výkon spisové služby a kdo je povinen vést spisovou službu nám stanoví zákon o archivnictví a spisové službě [12]. V této souvislosti je nutné upozornit na to, že povinnost vykonávat spisovou službu nemají, např. podnikající fyzické osoby.

I přes řadu nedostatků, nejasností a problémů, které stávající právní úprava v oblasti zvláštních skutečností přináší, se institut zvláštních skutečností jeví jako vhodný nástroj k ochraně informací v oblasti krizového řízení i pro budoucnost. A připravovaná novela může přispět k významnému zlepšení situace.

Použitá a související literatura

[1] Listina základních práv a svobod, vyhlášená usnesením Předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., ve znění ústavního zákona č. 162/1998 Sb.

[2] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.

[3] Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.

[4] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

[5] Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů.

[6] Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

[7] Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

[8] Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

[9] Zákon č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

[10] Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

[11] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

[12] Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

[13] Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 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.

[14] MV-generální ředitelství HZS ČR. Metodika zpracování krizových plánů, Příloha časopisu 112, číslo 3/2004.

[15] Adamec, V.: Krizové řízení v České republice, prezentace MV-GŘ HZS ČR, Praha 2004.

[16] Kosová, V.: Integrovaný záchranný systém a krizové řízení se zaměřením na zvláštní skutečnosti, bakalářská práce, Policejní akademie Praha, 2007, 30 s., č.j. PA-52/VS-2006.

⁹⁾ § 71 zákona o ochraně utajovaných informací [5].

¹⁰⁾ § 34 zákona o ochraně utajovaných informací [5].



HASIČSKÉ NOVINY

Noviny, bez kterých se opraďoující 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

Mosty tentokrát na letišti

Dne 1. října 2007 uspořádal HZS hl. m. Prahy třetí konferenci z oblasti požární prevence **Mosty 2007**, tentokrát v prostorech letiště Praha Ruzyně, Terminál SEVER 2. Konference se konala pod záštitou generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a náměstka primátora hl. m. Prahy Mgr. Rudolfa Blažka.

Ředitel HZS hl. m. Prahy plk. Bc. Dalibor Gosman zahájil celou akci slovy: „Zajišťovat bezpečnost obyvatel a návštěvníků Prahy je stále náročnější a my chceme touto konferencí posílit spolupráci odborníků v oblasti požární prevence i jednotek HZS hl. m. Prahy, Záchranné a požární služby (ZPS) Letiště Praha, s.p., a dalších složek IZS“.

K problematice propojení preventivních a zásahových aktivit v rámci složek IZS, krizového řízení a dalších se letos v rámci letiště, coby vzdušného mostu mezi Prahou a světem, připojily především otázky související se zapojením České republiky do schengenského prostoru. Nakolik je pražské ruzyňské letiště, které si letos připomíná 70 let od svého založení, bezpečnou stavbou, se účastníci konference seznámili v průběhu tří přednáškových bloků.

V úvodu vyslechli příspěvek zaměřený na historii výstavby a rozvoj letiště, které se však stále přetváří a zdokonaluje. V současné době má letiště v Ruzyni statut mezinárodního civilního letiště s vnější hranicí. V letní sezóně jej využívá 50 leteckých společností a má spojení s 120 destinacemi v celém světě. Denně při průměrném provozu přepraví 31 730 cestujících a zaznamená 456 pohybů letadel.

V jeho dalším rozvoji se počítá s dostavbou objektu pro odpadní vody, depem autocisteren, s rekonstrukcí třídiřny



zavazadel Terminálu SEVER 1, s prodloužením nové ranveje a vybudováním dalších nástupních mostů pro odbavovací plochu, centrální bezpečnostní kontrolou, hydrantovým systémem a dopravním kolejovým propojením s centrem hlavního města a pravděpodobně s prodloužením trasy A metra.

■ Bezpečnost letišť

Na konferenci byly zdůrazněny důležité údaje k bezpečnosti provozu letiště Praha Ruzyně v souvislosti se vstupem ČR do shengenského prostoru. Do plnohodnotného zavedení shengenského režimu (začátek roku 2008 až konec března 2008) bude nutné zrušit pasové odbavení cestujících v Terminálu SEVER 2, proto chtějí na letišti v tomto směru ještě letos od 28. října spustit zkušební provoz. Kontrola oprávněnosti vstupu do terminálu bude na základě předložení platné palubní vstupenky cestujícího. Pracoviště Celní správy bude zachováno, ale pasové filtry budou zrušeny. Zůstanou však za zástěnou pro případ nenadálé potřeby (zachování veřejného pořádku nebo v zájmu vnitrostátní bezpečnosti).

Jedním z opatření zajišťujícím bezpečnost letiště Praha Ruzyně jsou různé typy karet pro vstup do elektronicky ovládaných 500 dveří, kdy je rozlišován veřejný prostor, neveřejný prostor a vyhrazený bezpečnostní prostor, který je možné podle potřeby měnit. To znamená, že například v případě nebezpečí požáru je možné chráněné únikové cesty otevřít pomocí systému elektrické požární signalizace. Prostory letiště střeží 1200 kamer propojených do jednoho monitorovacího systému.

Policie ČR, služba kriminální policie a vyšetřování, zajišťuje ochranu celého prostoru před trestněprávní činností (krádeže zavazadel a automobilů, anonymní oznámení, jako například o uložení nástražných a výbušných systémů, padělání cestovních dokladů, agresivní chování, únosy letadel). Příslušníci cizinecké a pohraniční policie spolupracují se zástupci ostatních resortů (snahy cizích státních příslušníků o nelegální vniknutí na území ČR).

Všichni jsou pak povinni dodržovat velké množství přísných bezpečnostních předpisů, většinou propojených a na sebe navazujících, z nichž nelze žádné opomíjet.

■ Pandemický plán a nebezpečné nákazy

V rámci krizových plánů hraje při mezinárodní letecké přepravě cestujících svou výraznou úlohu také Pandemický plán, jako národní dokument doporučující opatření ke zvládnutí eventuální pandemie chřipky.

Od 15. června 2007 platí nový mezinárodní zdravotnický řád. Světová zdravotnická organizace v něm doporučuje, jak reagovat na jakoukoliv nemoc nebo jiný stav nezávisle na původci, který prezentuje nebo může prezentovat újmu člověka, jak zvládat ohnisko vysoce nebezpečných infekčních nemocí a zabránit šíření nákazy a vzniku epidemie.

Stálá lékařská a záchranná služba letiště Praha Ruzyně Ambulance Meditrans, s. r. o., zajišťuje nepřetržitý monitoring



cestujících tak, aby nenarušovala jejich soukromí (například termovizní kamerou skenuje tělesnou teplotu jednotlivců) a v případě detekce infekční choroby okamžitě zachytila postiženého a zahájila opatření podle přesných pokynů určujících postup hlášení o zjištění infekce na palubě letadla, jeho neplánované přistání, odstavení, evakuaci, dezinfekci apod. S tím souvisí také ochrana personálu letiště. Zdravotníci jsou vybaveni ochrannými obleky, chybí však vhodné vozidlo pro transport podezřelých z nákazy do karantény.

■ **Letecká doprava a počasi**

K bezpečnosti letového provozu nemalou měrou přispívají letecké meteorologické služby Českého hydrometeorologického ústavu, který pro tuto činnost

získal certifikát ISO. Jeho předpovědní a výstražná služba sídlí v Komořanech. Na letišti pracuje v systému AMI (automatizované meteorologické informace) meteorobriefink. Předává ve zkrácené řeči zprávy o aktuální situaci, např. o stavu oblačnosti a tedy dohlednosti, rychlosti a síle větru, výskytu bouřky, námrazy nebo turbulencí a tlakových změnách. Letištní předpovědi systém třídí na předpovědi pro vzlet, předpovědi pro přistání, oblastní předpovědi v nízkých hladinách, předpovědi pro sportovní létání apod. Na konferenci se dále hovořilo také o nových směrech ve vývoji elektronické požární signalizace, systémech podporujících evakuační hlášení a multisenzorových požárních hlásičích. Zajímavé byly informace o zkušenostech s dekontaminací osob zasažených vysoce nebez-

pečnou látkou, které byly dokumentovány následně ukázkami na letištní ploše. Účastníci konference měli možnost vidět také ukázky z činnosti jednotek ZPS Letiště Praha, s.p., HZS hl. m. Prahy, Meditrans, s.r.o. a Policie ČR. Hlavní pozornost byla věnována ukázce vyproštění letadla, které při přistání vyjelo mimo přistávací dráhu. Zaměstnanci jednotky ZPS předvedli jedinečnou techniku vyproštění letadla TU 154 s použitím vysokotlakých zvedacích vaků. Při samotném vyproštění bylo nutné zajistit stabilitu letadla do všech stran a krok za krokem posouvat letadlo na zpevněnou plochu.

Mgr. Zuzana CIKHARTOVÁ,
foto Miroslav KOSMATA
a Miloš VOREL, HZS hl. m. Prahy

Odborná konference dobrovolných hasičů

Ing. Rudolf VALÁŠEK, Moravská hasičská jednota, foto autor

„Za profesionalitu práce dobrovolných hasičských jednotek“ bylo opět letos mottem již druhého ročníku odborné konference „MORAVIAN VOLUNTEER FIRE FIGHTER“, která se konala pod záštitou hejtmána Jihomoravského kraje Ing. Stanislava Juránka, dne 28. září 2007 v Brně. Organizátoři konference – Moravská hasičská jednota (MHJ) a Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, se letos zaměřili na problematiku ochrany dýchacích cest, ochranné oděvy a spojení.

Tato konference navázala na úspěšný první ročník, který byl zaměřen na nové druhy hasiv a nové technologie hašení a byla zaměřena především na velitelské kádry všech jednotek PO. Po úvodním slovu prezidenta MHJ, který zdůraznil motto této konference, pozdravil účastníky děkan fakulty Doc. Ing. Jaromír Havlica, CSc., který ve svém úvodním slovu poděkoval dobrovolným hasičům za práci, kterou odvádějí pro společnost, a položil velký důraz na spolupráci s MHJ na úseku vzdělávání. Největší posluchárna fakulty byla téměř zaplněná a průběh konference sledovalo po celou dobu 112 účastníků, téměř výhradně z Moravy a z řad dobrovolných jednotek PO. Celou konferenci s přehledem moderoval Doc. Ing. Ivan Mašek, CSc. z chemické fakulty.

Jak již bylo zmíněno, konference byla zaměřena na ochranu dýchacích cest a praktické používání izolačních dýchacích přístrojů, zásahové oděvy a spojovací prostředky. Již z pozvánky na tuto akci bylo zřejmé, že budou přednášet přední odborníci a praktici v těchto oblastech v ČR a proto byl o jejich vystoupení nebyvalý zájem. Vzhledem k tomu, že všechny přednášky byly v Powerpointu, byly velmi názorné a doplňovaly obsahy přednášek uvedených ve sborníku. Svědčí o tom i praktické otázky, které účastníci pokládali přednášejícím po skončení přednášek, což na obdobných konferencích nebývá častým jevem. Je třeba říci, že si přednášející se všetečnými otázkami poradili a po skončení konference ocenili nebyvalý zájem účastníků o probíranou tematiku. Ze strany některých tzv. „odborníků“ bylo v období přípravy slyšet i poznámky na obsahové zaměření konference, ale nic naplat, budou se muset smířit ze skutečností, že i dobrovolní hasiči chtějí být na profesionální úrovni a mají zájem získat co nejvíce informací pro svoje rozhodování při zásazích nebo při nákupu požární techniky a věcných prostředků PO. Jednotlivé přednášky z řad nezávislých odborníků, převážně z OÚPO Brno, Technického ústavu požární ochrany Praha nebo jednotek HZS Jihomoravského kraje byly doplněny přednáškami výrobců těchto prostředků. Ve svých



přednáškách se zaměřili na to, jak se vyrovnávají s požadavky evropských norem a současnými požadavky hasičů. Jednotlivé přednášky jsou uvedeny ve sborníku, který obdržel každý účastník konference. Obsah sborníků v roce 2006 a 2007 je uveden na internetových stránkách MHJ (www.mhj.cz) a je možné si tyto sborníky ještě objednat do jejich vyprodaní. Před zakončením konference se ještě uskutečnilo slosování účastníků a devět výherců si odneslo hodnotné ceny, které zakoupilo prezidium MHJ.

Vážení čtenáři,

redakce připravuje přehled velkých živelních pohrom (povodně, požáry, větrné smrště apod.), které se udály v Čechách, na Moravě a ve Slezsku do roku 1918. Neradi bychom něco opomněli, a proto vás prosíme o spolupráci. Obrácíme se zejména na kronikáře a archiváře měst a obcí a sborů dobrovolných hasičů. Odpovědi zasílejte písemně na adresu redakce nebo elektronicky na adresu nestestnik@seznam.cz

Výcvik na divoké vodě

Nutnost připravovat hasiče na divoké vodě přinesla tvrdá realita velkých záplav v minulém desetiletí. Hasičský záchranný sbor České republiky přijal opatření své příslušníky pro práci na divoké vodě náležitě připravit. K tomu slouží speciální kurzy v Odborném učilišti požární ochrany v Borovanech (OÚPO).

Povodně v letech 1997 a 2002 prokázaly naléhavou potřebu fyzicky zdatných, odborně připravených a materiálně dobře vybavených specialistů, schopných plnit úkoly spojené se záchranou a evakuací obyvatel v ohrožených oblastech, s minimalizací škod a s odstraňováním následků těchto událostí i za mimořádně nepříznivých povětrnostních podmínek. Jeden ze specializačních kurzů OÚPO je zaměřen na školení vůdců malých plavidel. Hasiči-záchranáři zde získávají oprávnění k vedení malých motorových plavidel na vnitrozemských vodních cestách. Kurz trvá tři dny, z toho dva dny jsou věnovány teoretické přípravě a třetí den je vyplněn praktickým výcvikem na vodě.

Ve znamení pádla

Dalším kurzem, který připravuje příslušníky HZS ČR, je specializační kurz pro hasiče – práce na divoké vodě, kterým lze získat patřičnou kvalifikaci s platností na pět let. Absolvent kurzu je v průběhu pěti dnů seznámen s příčinami nebezpečí na divoké vodě a hydrologií tekoucích vod. Zná ovládnání plavidla na tekoucí vodě, je schopen správně používat lanovou techniku a záchranné prostředky určené k zásahu. Je připraven zachraňovat lidi, zvířata a majetek na vodním toku. Ovládá zvláštnosti první pomoci na tekoucích vodách.

„Kurzy práce na divoké vodě děláme už tři roky,“ říká ředitel OÚPO plk. Ing. Miroslav Vít. „Máme k tomu optimální podmínky, potřebné čluny, výstroj, prostory k jejímu sušení a hlavně je nedaleko plavební kanál.“

Kurz probíhá na učebnách v OÚPO a na vodním kanále na Vltavě blízko Českých Budějovic. Délka je pět dnů a počet účastníků je šestnáct (aby vytvořili čtyři posádky). Každý účastník kurzu musí splňovat dvě podmínky - musí být plavcem a mít potvrzení o zdravotní způsobilosti. Proto hned na začátku kurzu musí každý projít vstupními plaveckými testy a speciální plaveckou průpravou pro záchranu tonoucích.

V bazénu i později na řece se nacvičují prvky sebezáchrany, speciální varianty uchopení a tažení, techniky oživování ve vodě a vynášení z vody. Zvláště pak vytahování tonoucího na řece přes vysoký bort člunu dá pořádně zabrat. Teprve, když je postižený „v suchu“, může záchranář přistoupit k poskytování další



první pomoci, která má na vodě spoustu zvláštností.

Nejoblíbenější kurz

Teoretické základy pro záchranu na tekoucí vodě, do které patří například i hydrologie stojaté a tekoucí vody a signalizace rukou, si účastníci kurzu ověřují přímo v terénu pod dohledem zkušených instruktorů. Jaromír Loskot a Oleg Šalbaba jsou členové Vodní záchranné služby Českého červeného kříže a jedni z největších specialistů na výcvik na divoké vodě u nás.

„Ne nadarmo se tvrdí, že tento kurz je u hasičů nejoblíbenější,“ hodnotí hasiče Jaromír Loskot. „Zřetelně je vidět, že když se na něj někdo hlásí, tak je to z neskrývaného zájmu. Čtyři nebo šest lidí ve člunu a každý odjinud musí sladit každý záběr pádlem. Vše je pro ně nové. Učí se zvládat situace, které mohou při záplavách nastat.“

Přesto, že výcvik je zhuštěn do čtyřiceti hodin, což je čtyřikrát méně, než v vodních záchrannářích, jsou jeho absolventi připraveni zvládnout i silný proud vody s obtížností II. stupně (WW II), který v Českém Vrbně je.

Asi 600 metrů dlouhé rameno Vltavy má několik peřejí a je i svým členěním

na jednotlivé úseky a přírodním původem nejvhodnějším vodním kanálem pro výcvik v České republice.

Zjednodušeně by se zdálo, že záchranářům tu stačí naučit se divokou vodu sjet. Ale oni se musejí s ní utkat i proti jejímu proudu a porvat se s válci a kolovadly.

Výcvik s lanem

Kurzy probíhají ve dvou termínech v letošním roce v červnu jeden a v září pak dva kurzy. Avšak není to jen o práci s člunem. Zvládnutí lanové techniky je jednou z dalších kapitol kurzu. Na povel instruktorů se chlapi vrhají do rozbouřených vln a nechávají se svými kolegy zachraňovat. Patrně největší šikovnost musejí prokázat při házení záchranným lanem. „Házečka“ přesně dopadá na hrud „plaváčka“, který se jí chopí a je záchranářem vytažen z peřejí na břeh. Hod musí být razantní a zároveň přesný. S lanem se v kurzu cvičí i přemostění, přívos a lanovka. Borovanskou vodní školou už prošlo několik desítek hasičů a všichni si ji pochvalují. Vodní záchranářství se stalo nejen pevnou součástí jejich poslání, ale i osobního zájmu.

Josef NITRA, foto kpt. Jiří JENIS, OÚPO Borovany

Návštěva u finských záchranářů

plk. Ing. Lubomír BUREŠ, HZS Jihočeského kraje, **Mgr. Monika BARTYZALOVÁ**, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto plk. Ing. Lubomír BUREŠ

Na pozvání generálního ředitele Sekce záchranných služeb Ministerstva vnitra Finské republiky Pentti Partanena se ve dnech 24. až 29. září 2007 uskutečnila zahraniční služební cesta do Finska, které se zúčastnil první náměstek ministra vnitra Ing. Jaroslav Salivar, generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, jeho náměstek plk. Ing. Alois Sellner, ředitelé odborů MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Ing. Luděk Štolba a plk. Ing. Ivan Kolečák a ředitelé HZS krajů nebo jejich zástupci. Členy delegace byli dále Ing. Pavla Finfrlová, náměstkyně primátora statutárního města Hradec Králové, poslanci Parlamentu České republiky Ing. Václav Klučka a Jiří Čepelka a ředitel Územního střediska záchranné služby Moravskoslezského kraje MUDr. Roman Gřegoř.



Cílem této zahraniční služební cesty bylo podrobné seznámení účastníků se systémem požární a civilní ochrany ve Finsku, jejich legislativou včetně právní úpravy v oblasti záchranné a zdravotní služby. Na program byla, mimo jiné, prezentace vývoje systému jednotného čísla tísňového volání 112 a návštěva výcvikového střediska v Kuopiu, přibližně 400 km od hlavního města Helsinek. Výstavba obdobného výcvikového a vzdělávacího střediska s polygonem o rozloze zhruba 19 ha je předmětem velkého projektu, který v současné době připravuje MV-generální ředitelství HZS ČR a který vláda schválila v Integrovaném operačním programu (IOP 2007-2013).

Velká pozornost byla věnována právě centřům tísňového volání 112. Hovořilo se o historii center tísňového volání ve Finsku, legislativě, zkušenostech s jejich provozem a o vzdělávání operátorů. Z finského systému odbavování tísňových hovorů na lince 112 je nutné vyzdvihnout zajištění infrastruktury systému, zejména v oblasti datových toků. Dalším kladným atributem je odborná příprava operátorů center, která ve Finsku trvá 18 měsíců. Ve srovnání s praxí v České republice jsou odlišnosti v technologii vzájemného propoje-

ní center a zejména v odlišném postupu operačního řízení.

Delegace rovněž navštívila město Kuopio a prohlédla si školu záchranných služeb, včetně výcvikového polygonu. Vzdělávání hasičů ve Finsku je odlišné od našeho systému vzdělávání. Vzdělávání zájemců o zaměstnání v záchranném sboru je precizováno na úroveň osmnácti měsíčního studia, a teprve po jeho absolvování se může absolvent ucházet o místo v záchranném sboru. Během studia je kladen důraz na praktický výcvik, který se odehrává na velmi dobře navrženém a provedeném školním polygonu.

Po přesunu do Helsinek byla česká delegace pozvána do sídla společ-

nosti EADS, kde vyslechla prezentaci o radiových sítích na základě technologie TETRA (síť finské státní správy VIRVE). Síť VIRVE byla mj. představena i jako páteřní síť center 112. Radiová síť TETRA je technologicky v mnohém odlišná od v ČR provozované sítě IZS MATRA (TETRAPOL). V průběhu přednášky byly diskutovány zejména technické možnosti upgrade sítě MATRA na síť TETRA.

Dne 28. září pak byla česká delegace přijata vedením Ministerstva vnitra Finské republiky, zejména stálou státní tajemnicí paní Ritvou Viljanen a generálním ředitelem Sekce záchranných služeb Ministerstva vnitra Finské republiky panem Pentti Partanenem. Po přednášce na téma krizové řízení ve Finsku se diskutovalo o některých odlišnostech v postupech a filozofii ochrany obyvatelstva mezi našimi zeměmi.

„Z nabytých zkušeností a z toho, co nám bylo finskou stranou prezentováno je zřejmé, že odlišnosti je samozřejmě možné nalézt, nicméně celkově je možné říci, že jsme se vydali správným směrem“, zhodnotil výsledky pracovní návštěvy genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. ■



Fungující inspirace od sousedů

Mgr. Oldřich KRULÍK, Ph.D., odbor bezpečnostní politiky Ministerstva vnitra, foto autor

Ve dnech 11. až 13. září 2007 se v bavorském Garmisch-Partenkirchenu uskutečnil seminář expertní pracovní skupiny k tématu transatlantické civilní bezpečnosti (STACS). Pořadatelem akce bylo Marshallovo centrum – Evropské středisko pro bezpečnostní studia.

Zajímavou částí semináře bylo více než hodinové vystoupení prezidenta organizace Technische Hilfswerk, Albrechta Broemmeho. Na tuto „teoretickou část“ navazovala tříhodinová exkurze v prostorách místní pobočky této organizace v Garmisch-Partenkirchenu. Přiblížení jejího fungování je pro Českou republiku nesmírně zajímavé, zejména jako inspirace pro možný model zapojení občanů-dobrovolníků do aktivit v bezpečnostní oblasti.

Název Technische Hilfswerk (dále THW) by bylo možné přeložit jako „Technické pomocné práce“, „Technické zásahové jednotky“ nebo „Technická pomocná služba“. Jde o „vládní organizaci“, založenou roku 1950 a systemizovanou ve struktuře Spolkového ministerstva vnitra. Činnost THW je zaměřena na poskytování technické podpory dalším organizacím (hasičům, zdravotníkům, policejním složkám, obcím atd.) během velkých havárií, katastrof a jiných nouzových situací. Prostřednictvím své specializované těžké nebo jinak unikátní techniky a know-how tato organizace nejenom přímo pomáhá, ale zároveň doslova „pomáhá pomáhat“.

Struktura a působnost THW

Horizontální uspořádání THW je čtyřstupňové: ústředí (sídlicí v Bonnu), regiony (Verband, těch je 8, přičemž každý se skládá z jedné až tří spolkových zemí), spádové oblasti (Geschäftsstelle, 66) a základní jednotka (Ortsverband, 668, tedy zhruba každý okres). Cílem takové dislokace je co možná nejvíce rovnoměrné pokrytí celého území státu tak, aby se jednotky THW dostaly na jakékoli místo nejpozději do 30 minut po vyrozumění. Platí zásada, že čím univerzálnější jednotka, tím četnější je její výskyt. Specializovanější, méně často používané (a zpravidla i nákladnější) vybavení je rozmístěno tak, aby jeho spádová oblast byla úměrně větší. Panuje shoda v tom, že je zbytečné, aby konkrétní nákladnou techniku kupovaly jednotlivé obce, které by ji pak často ani nevyužily.

Pro pochopení unikátnosti THW je třeba zdůraznit její roli jako masové dobrovolnické organizace. Z více než 80 000 jejích členů je placených „profesionálů na plný úvazek“ pouhých 860.

Nasazení kapacit THW se řídí principem vyžádání. Konkrétní subjekt (hasi-



či, policejní útvary, obce), osloví místně příslušnou služebnu THW s konkrétní žádostí. Podnět je posouzen, případně je předán k rozhodnutí na vyšší rozhodovací úroveň THW a je na něj pozitivně nebo negativně reagováno. THW v zásadě nezasahuje sama o své vůli. Ve vnitrostátním měřítku de facto nepůsobí bez součinnosti dalších subjektů.

Důležitá reforma fungování THW se odehrála v roce 1994. V kontextu celkového mezinárodně-politického oteplování bylo ze struktury organizace vyčleněno vybavení související s hašením požárů a poskytováním zdravotní pomoci. Tato technika (a v některých případech i personál) přešla pod konkrétní požární a zdravotnická zařízení. Jádrem činnosti THW se opět stalo poskytování specializované technické součinnosti dalším složkám. Struktura THW přitom byla upravena do celkem třinácti specializovaných a zároveň pružných oblastí působnosti:

- úklid (odstraňování spadlých stromů, trosk budov včetně spálenišť, vozidel nebo nánosů sněhu),
- zásah při ohrožení na vodě (záchrana osob a majetku např. z ropných plošin na vodních plochách),
- stavba mostů,
- vyhledávání ztracených osob v terénu nebo pod troskami, včetně použití cvičených psů,
- odstřel budov, lavin, ale i přehrad, mostů nebo plavidel, zahrazujících vodní toky během povodní,
- obnova dodávek elektřiny, plynu, vody v případě přerušení přenosových soustav,
- generování elektrického proudu mobilními zařízeními,
- zabezpečení dodávek a úpravy pitné vody,

- velkokapacitní odčerpávání vody při povodních či při průsaku spodních vod,
- odstraňování následků ekologických havárií (šíření ropných skvrn na moři, ve vodních tocích nebo v půdě, odstraňování důsledků ropných katastrof),
- zajišťování osvětlení (přenosné zdroje světla, včetně vzducholodí),
- logistické zabezpečení (sklady, přeprava a distribuce potravin pro členy THW i pro osoby z postižených oblastí),
- zabezpečení komunikace (spojovací technika).

V souvislosti s uvedenými specializacemi jednotek v rámci THW funguje i specializace jednotlivců. Existují zde jak řidiči, tak například strojníci, kuchaři a podobně. Minulostí je snaha o „universálního dobrovolníka“ a po absolvování určitého všeobecného základu (školení a výcviku) se každý dobrovolník může věnovat v rozhodující míře své specializaci. Dalšímu vzdělávání členů THW slouží i dvě školicí střediska. První z nich, v blízkosti města Brémy, se zaměřuje na zvládnutí technických dovedností. Druhé, poblíž Stuttgartu, je specializováno na rozvoj řídicích kádrů, práci s lidmi, psychologii a další „soft skills“.

Nasazení v zahraničí

Vedle již zmíněných specializací v rámci THW existují dvě součásti, přímo vyčleněné pro nasazení v zahraničí, jejichž personál je po koordinovaném souhlasu ministrů zahraničních věcí a vnitra připraven k vycestování v řádu několika málo hodin:

- jednotka rychlého nasazení pro záchranné práce v zahraničí (Schnell Einsatz Einheit für Bergung im Ausland, SEEBA), se zvláštním důrazem na vyprošťování osob z trosk při maso-

vých neštěstích (zemětřesení, výbuchy sopek atd.),

- jednotka rychlého nasazení pro zajištění pitné vody v zahraničí (Schnell Einsatz Einheit Wasserversorgung Ausland, SEEWA), specializovaná na analýzu čistoty vody a pro zajištění obnovy jejich dodávek.

Z případů největších nasazení sil THW doma i v zahraničí je možné jmenovat:

- povodně na Odře roku 1997,
- povodně na Labi roku 2002 (dosud největší nasazení kapacit THW, přibližně 1 750 000 hodin práce),
- povodně na Labi roku 2006,
- tsunami v Indickém oceánu v roce 2004,
- hurikán Katrina v New Orleans (THW vyčerpalo asi třetinu vody, která zaplavila město),
- zajištění a obnovení dodávek pitné vody v souvislosti s boji v Libanonu roku 2006 (Zajímavá je přitom skutečnost, že podle Ženevské úmluvy jsou příslušníci THW, stejně jako například zdravotníci, definováni jako civilní non-kombatanti, kteří se neúčastní boje a je zakázáno proti nim útočit.),
- odstraňování následků větrné smrště Kyril v lednu 2007,
- aktivity související s bojem proti ptáčích chřipce v Německu (rok 2007).

Pan Broemme výslovně zdůraznil, že snahou THW je vyhnout se trendu, kdy všichni o překot pomáhají během určitých „medializovaných“ katastrof, ale po upadnutí pozornosti světové veřejnosti se „potichu vytratí“. Cílem THW je pomáhat dlouhodobě, kontinuálně, až do situace, kdy je víceméně obnoven normální život v postižené lokalitě.

Z hlediska České republiky nezbyvá než připomenout cenu pomoc, kterou THW poskytla při odčerpávání vody z pražského metra v srpnu 2002. Jak THW, tak Hasičský záchranný sbor České republiky bok po boku pomáhali při odstraňování následků povodní na jihu Francie v roce 2003. Kolegové z THW rovněž v České republice hostují při řadě cvičení. Například při cvičení AIR ACCIDENT 2005 to byla jednotka THW z Chemnitz.

V květnu 2005 bylo v Karlových Varech podepsáno Újednání mezi Regionem THW Sasko/Durynsko a HZS Karlovarského, Plzeňského a Ústeckého kraje. Jeho obsah se týká zejména možnosti vyžádání technické a personální pomoci THW během mimořádných událostí a katastrof na území uvedených krajů České republiky.

■ Otázky na závěr

Na závěr tématu je třeba zmínit velmi pestrou diskuzi, která se rozproutila na nádvoří služebny THW v Garmisch-Partenkirchenu:

■ **Jak často se zde scházíte, kolik času práci v rámci THW věnujete?**

Většina z nás to skutečně chápe jako určitý koníček. Sejdeme se tady v pátek po práci, případně v sobotu. Procvičujeme své dovednosti a věnujeme se vycvi-



ku mládeže. Je to tedy individuální: 4 až 12 hodin týdně.

■ Jak často zasahujete?

To se nedá obecně říci. Některý týden jsou dva výjezdy, někdy se celý měsíc nestane nic, co by spadalo do naší působnosti. Panuje snaha, aby se pomoc THW nezneužívala na aktivity, které jsou v působnosti někoho jiného a za jejichž plnění je placen někdo jiný. Nedostaneme z vyšší úrovně povolení k zásahu, například pokud se v horách ztratí jedna osoba (to řeší horská služba, Bergwacht). Ale pokud se zřítí lanovka, do naší působnosti to spadá.

■ Kolik z vás jsou placení profesionálně?

Nikdo. Všichni jsme dobrovolníci. Nepobíráme žádnou mzdu. Před zavedením profesionální armády do THW mířila řada „ulejváků“, protože deset let u THW bylo v Německu ekvivalentem prezenční náhrady za nepřítomnou pracovní sílu (což jim umožní zaplatit zbývajícím personálu přesčasy nebo najmout brigádníky). A konečně třetí skupina naprosto chápe roli THW, uvolňuje zaměstnance a žádnou náhradu nežadá. Chápu, že i jim by mohla THW jednoho dne doslova „zachránit střechem nad hlavou“.

■ Jak jako dobrovolníci vycházíte se zaměstnavateli? Stává se, že vás nechtějí pro potřeby zásahu či cvičení uvolnit?

Organizace je natolik velká, že žádný člověk není nenahraditelný. Pokud určitý zaměstnavatel kategoricky trvá na tom, že určitou osobu neuvolní, nezbyvá, než to respektovat. Další skupina zaměstnavatelů žádá zákonem stanovenou finanční náhradu za nepřítomnou pracovní sílu (což jim umožní zaplatit zbývajícím personálu přesčasy nebo najmout brigádníky). A konečně třetí skupina naprosto chápe roli THW, uvolňuje zaměstnance a žádnou náhradu nežadá. Chápu, že i jim by mohla THW jednoho dne doslova „zachránit střechem nad hlavou“.

■ Co se týče vaší techniky, přijímáte i sponzorské dary od soukromých firem?

Naprosto ne, zákon to vylučuje. Zakládalo by to možnou podjatost, například při vypisování veřejných zakázek. Asi 90 % rozpočtu THW pochází z kapitoly Spolkového ministerstva vnitra. Finanční příspěvek mohou THW poskytnout jen jednotlivci jako fyzické osoby.

■ Vidíme tady dva psy. Ti zůstávají na služebně nebo bydlí se svými psovody?

Pochopitelně se svými psovody. Jen tak je možné se se psem sžít, znát jeho klady i slabiny.

■ Jak je úspěšnost vašich psů při vyhledávání osob pod troskami?

V zásadě dobrá. Po určité době je každý pes přezkušován. Pokud neuspěje při hledání osob ve velkém prostoru, musí být opětovně cvičen. Velmi zajímavý byl případ, kdy psi THW nedokázali najít žádné osoby při zemětřesení v Turecku, i když se pod troskami dle očitých svědků nacházely. Dospěli jsme k názoru, že charakteristický pach osob je silně lokálně podmíněn – například z důvodu odlišné stravy. Nezbyvalo, než naše psy „přecvičit“ na základě pachových vzorků od místních obyvatel. To trvalo asi pět hodin a pak psi dokázali zavalené osoby objevit. Podobná situace nastala později v Indii.

■ Jak při zásahu v zahraničí reagují rodiny? Může se stát, že zničením odcestujete a budete dlouho pryč?

V první řadě do zahraničí cestuje jen ten, kdo s tím souhlasí, komu to okolností umožní. Zároveň platí pravidlo, že po 14 dnech nasazení musí dojít k rotaci, ať už se jedná o akci doma nebo v zahraničí. Nikdo tedy není mimo domov nebo mimo zaměstnání déle než 14 dní.

■ Vidíme tady mnoho dětí a mládeže. Jak provádíte jejich nábor?

Nijak. Poptávka převyšuje nabídku. Hodně dětí osloví osvětové akce ve školách, takže jich musíme řadu odmítat. Zpravidla nepřijímáme děti mladší 12 let. Zároveň není možné, aby děti tvořily více než 30 % členů místní organizace. To by pak musela práce stranou a pořád bychom si jenom hráli.

■ Platí rodiče něco za to, že jejich děti tráví čas v řadách THW?

Ne. Mohou sice dobrovolně přispět, ale není to v žádném případě podmínka.

■ Nestává se, že dítě THW brzy omrzí a odejde i s uniformou a vybavením?

Zhruba 90 % dětí u nás vydrží více než dva roky. Řada z nich vydrží tak dlouho, že ve věku 18 let absolvují kompletní výcvik a stanou se plnohodnotnými členy THW. Odchod z našich řad častěji způsobí stěhování rodiny než jiné faktory. Ostatně, uniformy ani jiné vybavení dětem, ale ani dospělým, domů většínou nepůjčujeme.

■ Literatura

- doc. RNDr. Petr Linhart, CSc.: Ochrana obyvatelstva v Německu; časopis 112, č. 7/2004.
- Milan Hron: Představitelé THW navštívili Českou republiku; časopis 112, č. 5/2007.
- mjr. Ing. Miroslav Slezák: Realizace projektu přeshraniční spolupráce; časopis 112, č. 3/2006.

Fire Fighter Fenzy Cup

Ing. Miloš HLADÍK, foto Radek FIALA, HZS Aero Vodochody, a. s.



Dne 8. září 2007 proběhl v areálu podniku AERO Vodochody, a. s., již XI. ročník soutěže hasičského pětiboje „FIRE FIGHTER FENZY CUP“. Soutěž uspořádal Hasičský záchranný sbor podniku (HZSP) AERO Vodochody, a.s., ve spolupráci s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR a Asociací velitelů HZSP ČR. Jednalo se o soutěž k prověření fyzické zdatnosti příslušníků HZS ČR a HZSP, ve které se utkalo 19 tříčlenných družstev.

Generální sponzorem soutěže byla firma MHZ Praha, s. r. o., která na českém trhu prodává mj. dýchací přístroje francouzské společnosti Fenzy - odtud i název soutěže. Ve svém počátku se jednalo v České republice o předchůdce soutěží v disciplínách TFA.

Soutěžící startuje v plně předepsané závažové výstroji, s nasazeným dýchacím přístrojem s upnutou maskou a spuštěným vzduchem (celá tato výstroj váží přibližně 20 kg). Po odstartování závodník vynese hadici B 75 na střechu objektu po vnějším schodišti, kde uloží hadici do přepravky, po té pomocí lana vytáhne druhou hadici B 75 na podestu. Dále sestoupí po schodišti s naslápnu-

tím každého schodu ze střechy a přesune se k silovému adaptéru, kde pomocí úderů palice (přibližně 4,5 kg) přesune do vzdálenosti 1,5 m zátěž o hmotnosti 70 kg. Nato se chůzí nebo během přemístění k požárnímu automobilu CAS 32, kde uchopí připravené zavodněné vedení se dvěma hadicemi C 52 a proudnicí a toto vedení rozvine na vzdálenost 23 metrů, kde proudnici s hadicí odloží na zem. Následně slalomově prochází mezi postavenými kužely a uchopí dva barely naplněné 20 litry vody a po vyznačené cestě mezi kužely je odnese na vzdálenost asi 25 metrů, kde na něj čeká poslední, ale nejtěžší disciplína - z určeného místa přemístit simulovanou figurínu o váze 80 kg, kterou musí transportovat obouruč (Raitekův úchop) jako skutečně zachraňovanou osobu na vzdálenost 30 metrů, tam figurínu odložit a proběhnout cílem.

Jedná se o velmi zajímavou soutěž, která plně a věrohodně simuluje skutečné nasazení hasiče při zásahu. Soutěž je charakteristická silným okamžitým maximálním výkonem v relativně krátkém čase do dvou minut.

Svojí přítomností přispěli k důstojnému průběhu soutěže i plk. Ing. Dr. Zdeněk

Hanuška z MV-generálního ředitelství HZS ČR a viceprezident Asociace velitelů HZSP Metoděj Popov, Dis. Jako aktivní účastník se již po jedenácté i letos ve Vodochodech objevil plk. Ing. Roman Hlinovský, náměstek ředitele HZS Libereckého kraje, za což si vysloužil upřímné uznání všech ostatních závodníků a účastníků soutěže.

V této soutěži není důležité, kdo vyhrál. Úznání zasluží každý, kdo přijel a soutěže se zúčastnil. Tato se soutěž je tak specifická a tak náročná, že ji nelze popsat, Fenzy Cup si musí každý hasič prožít.



Pořadí v soutěži družstev na prvních třech místech:

1	HZS Olomouckého kraje, ÚO Přerov	05:13,92
2	HZS Královéhradeckého kraje, ÚO Jičín	05:18,47
3	HZS kraje Vysočina	05:22,11

Pořadí v soutěži jednotlivců na prvních třech místech:

1	Zehnálek Jaroslav	HZS Olomouckého kraje, ÚO Přerov	01:33,79
2	Havlena Pavel	HZS kraje Vysočina	01:43,23
3	Patrman Ladislav	HZS Olomouckého kraje, ÚO Přerov	01:44,59

Velká cena putuje na Slovácko

kpt. Denisa VRBOVÁ, HZS kraje Vysočina, foto autorka

V pátek 5. října 2007 se v areálu Sboru dobrovolných hasičů v Petrovicích na Třebíčsku konal poslední závod XI. ročníku Velké ceny České republiky v požárním útoku družstev HZS krajů a HZS podniků. Pořadatelem soutěže byl HZS kraje Vysočina, územní odbor Třebíč.

Závodu v Petrovicích, kterého se zúčastnilo celkem třináct družstev, přálo krásné počasí a organizačně byl velmi dobře zajištěn. Nejlépe si vedlo domácí družstvo HZS kraje Vysočina s časem 24,10 s. Jako druhé se umístilo družstvo Zlínského kraje, územní odbor Uherské Hradiště s časem 24,31 s a třetí příčku obsadil tým Moravskoslezského kraje, územní odbor Karviná, který soutěžní trať zdolal za 24,35 s.

Po druhé hodině odpolední, po absolvování obou soutěžních pokusů všech družstev, byly známy také výsledky celého letošního ročníku Velké ceny



ČR v požárním útoku. Družstva během roku absolvovala pět soutěžních kol

ve Stochově, Plzni, Vodochodech, Paskově a konečně v Petrovicích. Velkou cenu ČR v požárním útoku za rok 2007 získalo družstvo HZS Zlínského kraje, územního odboru Uherské Hradiště. Na druhém místě skončilo družstvo HZS kraje Vysočina, které bylo také oceněno za nejlepší čas z celé Velké ceny. Času 21,08 s, který je zároveň národním rekordem v této disciplíně, dosáhl v Paskově 19. září 2007. Na bronzovém stupínku stanuli reprezentanti HZS Moravskoslezského kraje, územního odboru Karviná.

Zároveň je třeba poděkovat všem družstvům za předvedené výkony a popřát jim do dalších ročníků mnoho úspěchů.

Pořadí	Družstvo	Čas (s)		
		1. pokus	2. pokus	výsledný
1	HZS kraje Vysočina	24,10	25,06	24,10
2	HZS Zlínského kraje, ÚO Uherské Hradiště	40,29	24,31	24,31
3	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Karviná	25,73	24,35	24,35
4	HZS ČD, a.s., Česká Třebová	N	25,56	25,56
5	HZS Moravskoslezského kraje, ÚO Opava	25,77	25,81	25,77
6	HZS Ústeckého kraje, ÚO Teplice	25,83	25,79	25,79
7	HZS Plzeňského kraje, ÚO Domažlice	26,32	30,22	26,32
8	HZS kraje Vysočina, stanice Telč	26,34	27,17	26,34
9	HZS Plzeňského kraje, ÚO Plzeň	26,49	28,12	26,49
10	HZS Jihomoravského kraje, ÚO Brno	29,16	26,54	26,54
11	HZS Olomouckého kraje, ÚO Prostějov	26,64	40,37	26,64
12	HZS ČD, a.s., Plzeň	42,35	29,40	29,40
13	HZSP Mostecká Uhelňá a.s.	N	44,72	44,72

Datum a místo	I. kolo 10. 5. 2007 Stochov		II. kolo 24. 5. 2007 Plzeň		III. kolo 9. 6. 2007 Vodochody		IV. kolo 19. 9. 2007 Paskov		V. kolo 5. 10. 2007 Petrovice		Součet všech bodů celkem	Započteno bodů	Konečné pořadí
	čas	body	čas	body	čas	body	čas	body	čas	body			
ÚO Uherské Hradiště	25,53	15	23,49	15	24,02	10	21,63	12	24,31	12	64	54	1
HZS kraje Vysočina	33,14	1	24,15	5	21,62	15	21,08	15	24,10	15	51	50	2
ÚO Karviná	26,47	10	24,55	2		0	21,77	10	24,35	10	32	32	3
ÚO Domažlice	26,82	8	24,10	6	24,29	8	23,53	3	26,32	4	29	26	4
HZS ČD Česká Třebová	28,61	3	23,70	10	27,58	1	22,98	4	25,56	8	26	25	5
ÚO Opava	29,93	1	23,62	12	25,94	4	38,14	1	25,77	6	24	23	6
ÚO Plzeň	28,23	4	24,03	8	24,97	5	22,73	5	26,49	2	24	22	7
ÚO Teplice	29,82	2		0	23,36	12		0	25,79	5	19	19	8
stanice Telč	27,14	5	24,26	4		0	25,53	1	26,34	3	13	13	9
ÚO Blansko	25,80	12	30,04	1		0		0			13	13	10
ÚO Ostrava	26,82	6		0		0	22,48	6			12	12	11
HZSP ČD, a.s., Plzeň	31,54	1	26,15	1	24,76	6		0	29,40	1	9	9	12
HZSP Biocel Paskov, a.s.							21,98	8			8	8	13
ÚO Brno	30,46	1	24,54	3	26,06	3		0	26,54	1	8	8	14
ÚO Prostějov	38,76	1	25,31	1	38,94	1	23,91	2	26,64	1	6	5	15
HZSP AERO Vodochody, a.s.	32,45	1	26,07	1	26,25	2		0			4	4	16
HZSP Mostecká Uhelňá, a.s.	31,88	1	30,99	1	N	0	27,85	1	44,72	1	4	4	17
HZSP Kaučuk Kralupy, a.s.	33,15	1		0	32,84	1		0			2	2	18
HZS DEZA, a.s. Valašské Meziříčí							24,54	1			1	1	19
HZS hl. m. Prahy					28,86	1		0			1	1	20
HZS Královéhradeckého kraje	35,86	1		0		0		0			1	1	21

Summary

Fire caused millions of damages

In August 2007 one of the largest fire cases of last tens of years happened in the Liberec Region. The fire totally destroyed one building of the 150-year-old former Kolora textile factory in suburb of the town of Liberec. p. 4

Technical container for firefighters

Logistics container for equipment needed in difficult extrication operations not only from crashed cars, and for transport of other fire equipment to the incident place, is now implemented into regional Fire Rescues Services. p. 6

Fire School celebrates

Special Secondary School of Fire Protection and High Special School of Fire Protection in Frýdek-Místek, North Moravia, celebrates its 40th anniversary this year. p. 8

Rescue of missing persons in terrain

Ministry of Interior elaborated new standard IRS procedures for joint intervention of rescue services for rescuing a missing person in terrain. The methodology mainly solves bilateral cooperation between the Czech Police and the Fire Rescue Service. p. 12

Liquidation of dangerous contamination

In September 2007 a tactical exercise of Integrated Rescue System (IRS) bodies took place in the Liberec Region. The exercise had scenario on decontamination of foot-and-mouth-disease affected area. p. 16

Modern educational technology

One of educational systems exploits educational technology based on controlled self-study. This article describes recent form of electronic education (e-learning) in the area of emergency management and population protection. p. 22

Particular facts in emergency management

The amendment of the Emergency Management Law is now under discussions. Necessity of institution of the particular facts, i.e. protection of information on emergency management, is one of subject problems. p. 24

Training at wild water

Need of training of firefighters for operations at wild water emerged from major floods of last ten years and from experiences of them. Special courses run now in the Borovany Fire School in South Bohemia. p. 28

Visit at Finnish rescuers

Principals of the Czech Fire Rescue Service and representatives of some other Czech institutions visited Finland in September 2007. They were appraised of Finnish fire and rescue system in details. p. 29

Inspiration from neighbours

Workshop on Trans-Atlantic Civil Safety was held in Bavarian Garmisch-Partenkirchen in September 2007. Participants were introduced to THW (Technische Hilfswerk), its missions and activities. The case of THW could inspire possible model how to involve citizens – volunteers into safety activities. p. 30

Brand richtete hundert Millionen hohen Schaden an

Im August kam es im Bezirk Liberec zu einem der schwersten Brände der letzten Jahrzehnte. Durch den Brand wurde das beinahe 150 Jahre alte Objekt der ehemaligen Textilfabrik Kolora am Rande der Stadt Liberec völlig zerstört. S. 4

Technischer Container dient den Feuerwehrleuten

Als Ausstattung der FwRk der Bezirke wird Container zum Transport von Sachmitteln eingeführt, die bei anspruchsvollen Bergungsarbeiten angewandt werden. S. 6

Jahrestag der Gründung der Fachoberschule für Brandschutz

An der Fachoberschule für Brandschutz und der Höheren Fachschule für Brandschutz in der Stadt Frýdek-Místek wird in diesem Jahr der 40. Jahrestag ihrer Gründung gefeiert. S. 8

Rettung von vermissten Personen im Terrain

Das Innenministerium legte eine neue Vorgehensweise der Teile des Integrierten Hilfeleistungssystems bei einem gemeinsamen Einsatz zur Rettung einer vermissten Person im Terrain fest. Die Methodik verbessert vor allem die gegenseitige Zusammenarbeit zwischen der Polizei der Tschechischen Republik und dem FwRk der Tschechischen Republik. S. 12

Liquidierung einer gefährlichen Seuche

Im September wurde im Bezirk Liberec die taktische Übung des Integrierten Hilfeleistungssystems zum Thema Liquidierung von Folgen der gefährlichen Klauen- und Maulseuche der Kühe durchgeführt. S. 16

Moderne Technologien in der Ausbildung

Manche Ausbildungsformen nutzen Technologien aus, die auf gelenktem Selbststudium basieren. Im Artikel werden die gegenwärtigen Möglichkeiten der Ausbildung auf dem Gebiet des Krisenmanagements und Bevölkerungsschutzes per elektronische Medien behandelt. S. 22

Besondere Daten im Krisenmanagement

Die Novelle des Krisengesetzes ist ständig Gegenstand vieler Diskussionen. Eines der Hauptprobleme ist die Notwendigkeit des rechtlich geregelten Schutzes von Informationen auf dem Gebiet des Krisenmanagements. S. 24

Ausbildung auf wildem Wasser

Die Notwendigkeit der Ausbildung der Feuerwehrleute für Einsätze auf wildem Wasser ergab sich aus den großen Überschwemmungen der letzten zehn Jahre. Die Ausbildung wird in speziellen Lehrgängen der Feuerwehrschule Borovany durchgeführt. S. 28

Besuch bei finnischen Rettungskräften

Auf eine offizielle Einladung verreisten Spitzenvertreter des FwRk der Tschechischen Republik und Vertreter weiterer Institutionen im September nach Finnland mit dem Ziel, sich mit dem dortigen System des Brand- und Zivilschutzes ausführlicher vertraut zu machen. S. 29

Anregung bei Nachbarn

Im Rahmen des Seminars zum Thema der transatlantischen zivilen Sicherheit, das im September im bayrischen Garmisch-Partenkirchen veranstaltet wurde, wurden die Teilnehmer mit dem Auftrag und der Tätigkeit des Technischen Hilfswerks als Vorbild für ein mögliches Modell der Einbeziehung von Bürgern (von Freiwilligen) in die Aktivitäten auf dem Gebiet der Sicherheit vertraut gemacht. S. 30

Vydávák: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 950 819 950, Mgr. Zuzana Cihartová - 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 Ráz - 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 Martinek, Ph.D., JUDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žizka

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: Inzerce 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: 22. října 2007 • Číslo 11/2007 vychází 12. listopadu 2007 • 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

Zabezpečení laboratorní kontroly v HZS ČR



■ Význam a cíle laboratorní kontroly

Po celý rok 2006 měli čtenáři časopisu možnost seznámit se na této stránce s prostředky chemického průzkumu a terénní analýzy používanými územními jednotkami PO a chemickými laboratořemi HZS krajů. Z důvodu obrovského potenciálního množství látek, které při mimořádné události mohou unikat nebo být zneužity, a s ohledem na převažující nespécifičnost důkazů prováděných v terénu však tyto prostředky na analýzu všech nebezpečných látek nepostačují a je nutné využívat metod laboratorní kontroly. Obecně se jedná o metody běžně používané v procesu výroby nebo při zdravotnické kontrole požívatin, vody a pracovního prostředí. Vedle toho je významným úkolem laboratorní kontroly rovněž zjišťování diverzních jedů použitých při teroristických akcích nebo jiné záměrné činnosti člověka, kdy se opět zjišťuje široký sortiment látek, které nelze předem specifikovat.

Hlavním cílem laboratorní kontroly v HZS ČR, prováděné ve stacionárních chemických laboratořích, je:

- ověřovat výsledky chemického průzkumu, týkající se charakterizace, identifikace a stanovení nebezpečných látek v různých vzorcích životního prostředí,
- identifikovat nebezpečné látky, které unikly při haváriích, popř. byly nalezeny nebo zneužity, a stanovit jejich koncentraci ve vzorcích životního prostředí,
- kontrolovat účinnost dekontaminačních nebo asanačních prací stanovením zbytkového obsahu kontaminantu v požadovaných vzorcích.

■ Používané metody laboratorní kontroly

Jednou z nejdůležitějších zásad laboratorní kontroly je správná volba metod. Důvodem je skutečnost, že vzhledem k okolnostem mimořádných událostí velitelé zásahu své požadavky na volbu metody zpravidla nespécifikují. Laboratoře používají takové zkušební metody, které splňují požadavky kladené na expertizní činnost pro potřeby orgánů a jednotek HZS ČR. Tyto metody laboratoře volí na základě odborných znalostí a zkušeností.

K nejčastěji uplatňovaným metodám analýzy v podmínkách chemických laboratořích HZS ČR patří:

- elektroanalytické metody:
 - » potenciometrie,
 - » polarografie,
 - » konduktometrie,
- separační metody:
 - » plynová chromatografie,
 - » kapalinová chromatografie,
 - » tenkovrstvá chromatografie,
- spektrální metody:
 - » spektrofotometrie v UV a viditelné oblasti spektra (UV/VIS-spektrofotometrie),

- » infračervená spektrometrie,
- » rentgeno-fluorescenční spektrometrie,
- » hmotnostní spektrometrie.

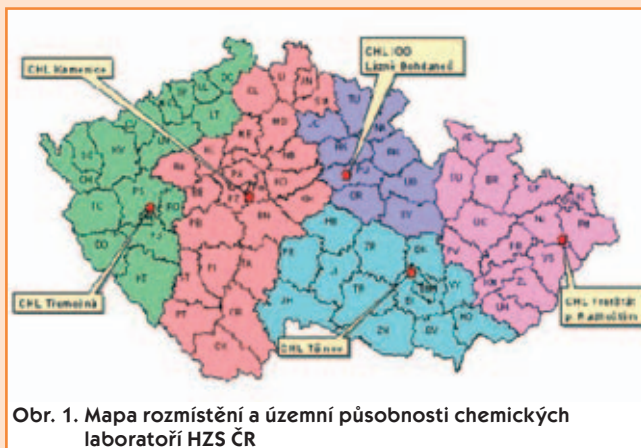
Podmínkou uplatnění uvedených metod je odpovídající instrumentální vybavení chemických laboratořích. Jednotlivých přístrojů dnes trh nabízí velké množství, a proto není možné podat vyčerpávající přehled všech využitelných zařízení. V seriálu článků na tomto místě najde čtenář prostředky používané k plnění úkolů laboratorní kontroly v HZS ČR, jejich uživatelské vlastnosti a aplikační možnosti.

■ Metodické zabezpečení

Významnou zásadou provádění laboratorní kontroly je nezbytnost kvalitního metodického zabezpečení laboratořích. Hlavním důvodem je skutečnost, že chemické laboratoře HZS ČR nemohou mít všechny nebezpečné látky čisté jako standardy, a proto při kvantitativních analýzách nejsou schopny provést kalibraci přístroje a ve všem se musejí plně spolehnout na příslušnou metodiku práce.

Bezpochyby nejvýznamnějším materiálem jsou v tomto smyslu metodické postupy „Analýza vysoce toxických látek v chemických laboratořích HZS ČR“, vydané Pokynem generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitřní č. 30/2002. Jedná se o dosud nejkomplexnější materiál zabývající se analýzou bojových otravných a jiných nebezpečných látek. Postupy sestávají ze základního obecného předpisu a dvanácti příloh, zabývajících se jednotlivými analytickými metodami. Materiál je zpracován speciálně pro chemické laboratoře HZS krajů, které jsou účelovým zařízením ředitelství HZS krajů pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva a úkolů ve prospěch jednotek HZS ČR na určeném teritoriu, a které spolu s Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč úkoly laboratorní kontroly realizují. Rozdělení teritoriální působnosti chemických laboratořích HZS krajů je ukázáno na obr. 1.

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



Obr. 1. Mapa rozmístění a územní působnosti chemických laboratořích HZS ČR



Obr. 2. Práce v chemické laboratoři HZS Středočeského kraje Kamenice

Bezpečnost je jedna...



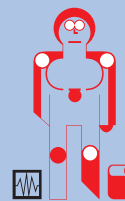
Středoevropské bezpečnostní veletrhy



14. mezinárodní veletrh požární a bezpečnostní techniky a služeb



INTER PROTEC



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**

Medaile HZS ČR

udělené při příležitosti státního svátku
Dne vzniku samostatného československého státu



Medaile HZS ČR Za statečnost



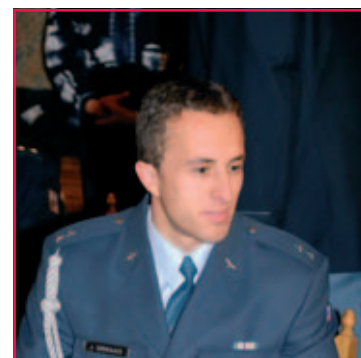
Pavel Němec

občan Libereckého kraje.

V červnu letošního roku jako náhodný svědek vytáhl z hořícího domu v Albrechticích u Frýdlantu v Čechách zraněného mladíka, který se nemohl dostat ven. Svou statečností a duchapřítomností mu tak zachránil život.



Josef Szekulics



Josef Szekulics ml.

Lubomír Zatloukal

občané Olomouckého kraje.

Společně pomohli v dubnu letošního roku vyprostit z havarovaného a hořícího automobilu tři zraněné osoby. Jejich rychlý a odvážný čin přispěl k záchraně lidských životů. Všichni projevíli mimořádnou osobní statečnost a pohotovost.



Medaile HZS ČR Za věrnost



Za věrnost I. stupně

plk. Ing. Václav Muchna
 plk. Bc. Dalibor Gosman
 plk. Ing. Jiří Horáček
 pplk. Ing. Vladimír Vonásek
 mjr. Jan Havrda
 pprap. Vladimír Kvarda
 plk. Milan Varyš
 ppor. Josef Němec
 nstržm. Jaroslav Tvrdík
 prap. Karel Choděra
 plk. Oldřich Pánek

plk. Pavel Vejvara
 nprap. Josef Žalud
 mjr. Antonín Pavelec
 nprap. Josef Heřman
 nprap. Václav Touš
 nstržm. Karel Daněček
 npor. František Dlouhý
 pprap. Jaroslav Tichý
 por. Karel Vaníček
 por. Dana Koubllová

náměstek generálního ředitele HZS ČR pro IZS a operační řízení
 ředitel HZS hl. m. Prahy
 ředitel HZS Olomouckého kraje
 příslušník MV-generálního ředitelství HZS ČR
 velitel směny, stanice č. 1, HZS hl. m. Prahy
 technik strojní služby, HZS hl. m. Prahy
 ředitel odboru služeb, HZS hl. m. Prahy
 velitel čety, HZS Středočeského kraje
 technik strojní služby, HZS Středočeského kraje
 velitel družstva HZS Středočeského kraje
 ředitel územního odboru Jindřichův Hradec,
 HZS Jihočeského kraje
 ředitel územního odboru Český Krumlov, HZS Jihočeského kraje
 velitel družstva, HZS Jihočeského kraje
 vedoucí oddělení služeb, HZS Plzeňského kraje
 operační důstojník, HZS Plzeňského kraje
 velitel družstva, HZS Plzeňského kraje
 technik strojní služby, HZS Karlovarského kraje
 velitel stanice Litvínov, HZS Ústeckého kraje
 technik strojní služby, HZS Ústeckého kraje
 operační důstojník, HZS Libereckého kraje
 příslušnice oddělení stavební prevence, HZS Libereckého kraje



Medaile HZS ČR Za věrnost



por. Zdeněk Slavík

nstržm. Jiří Ságner
 nstržm. Vladimír Kučera
 pprap. Kamil Heřmanský
 mjr. Bohumír Benáček
 npor. Jan Komrs
 nstržm. Ivan Chmelka
 nstržm. Jan Kvapil
 por. Jiří Vrba
 pprap. Václav Ondruch
 prap. Monika Kubičiková
 por. Zdeněk Šířina
 nprap. Jan Chudík
 nprap. Josef Saran
 nprap. František Šimonů
 pprap. Ladislav Dvorský
 nstržm. Karel Hanáček

příslušník pro zjišťování příčin vzniku požáru,
 HZS Královéhradeckého kraje

technik strojní služby, HZS Královéhradeckého kraje
 technik strojní služby, HZS Pardubického kraje
 technik strojní služby, HZS Pardubického kraje
 bývalý velitel stanice Třebíč, HZS kraje Vysočina
 velitel stanice Humpolec, HZS kraje Vysočina
 hasič, HZS Jihomoravského kraje
 technik strojní služby, HZS Olomouckého kraje
 operační důstojník, HZS Olomouckého kraje
 technik strojní služby, HZS Olomouckého kraje
 operační technik, HZS Moravskoslezského kraje
 velitel čety, HZS Moravskoslezského kraje
 velitel družstva, HZS Moravskoslezského kraje
 velitel družstva, HZS Moravskoslezského kraje
 velitel družstva, HZS Zlínského kraje
 technik technické služby, HZS Zlínského kraje
 technik strojní služby, HZS Zlínského kraje

Za věrnost II. stupně

plk. Ing. Anna Šebková
 plk. Ing. Zdeněk Teplý

vedoucí oddělení krizového řízení, MV-generální ředitelství HZS ČR
 ředitel HZS Karlovarského kraje

Ztělesnění slov statečnost, věrnost a hrdost

Na zámku v Kolodějích byly dne 26. října letošního roku slavnostně předány medaile HZS ČR Za statečnost a medaile HZS ČR Za věrnost I. a II. stupně, udělené ministrem vnitra MUDr. Mgr. Ivanem Langrem a generálním ředitelem HZS ČR genmjr. Ing. Miroslavem Štěpánem u příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu.



Tóny Capriccia č. 24 z díla Nicoly Paganiniho v podání mladého virtuosa Jana Mráčka, studenta Pražské konzervatoře, slavnostně otevřely bránu zahájení celé akce. „*Jsem velmi rád, že tu dnes mohu být s Vámi,*“ pozdravil všechny přítomné ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer. „*V dnešní uspěchané době je velmi milé setkat se s lidmi, v jejichž srdcích přetrvávají hodnoty jako věrnost, hrdost a statečnost. Dnešní akce je toho důkazem,*“ uvedl.

Spojitost historie vzniku samostatného československého státu se současným posláním HZS ČR připomenul ve svém projevu genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. „*Zakladatelé státu riskovali v tehdejší době téměř vše, kolikrát i vlastní život, pro zajištění svobody druhým. Proto je právě nyní vhodná příležitost pro ocenění těch, kteří neváhali riskovat život pro druhé, a také pro ty, jež mnoho let vzorně slouží ve svých funkcích a pomáhají zajišťovat ochranu ostatních lidí. Mnohé se v poslední době změnilo, ale základní smysl Hasičského záchranného sboru České republiky, pomoc bližnímu a záchrana životů, zůstává nezměněn,*“ řekl. Zároveň svými slovy vyzdvihl důležitost předávání cenných dlouholetých zkušeností oceněných příslušníků HZS ČR jejich mladším kolegům. Na závěr svého vystoupení zdůraznil fakt, že jen díky lidem, kteří se umějí v pravou chvíli správně rozhodnout, se dostává zachráněným toho nejvzácnějšího daru – daru života. „*Dnes tu mezi námi jsou lidé, kteří již v životě něco dokázali, a za to jim patří dík,*“ dodal.

Medaile Za statečnost byly tentokrát uděleny čtyřem občanům. Jedním z nich byl Pavel Němec z Liberce. Dvaatřicetiletý muž projížděl v květnu letošního roku okolo hořící chalupy v Albrechticích u Frýdlantu v Čechách. Nejen, že okamžitě zavolal potřebnou pomoc, ale navíc ještě před příjezdem hasičů vytáhl z chalupy popáleného mladého muže, který se sám nemohl dostat ven. Zachránil mu tím život. „*Dnešní ocenění pro mne znamená mimořádnou čest, nic takového jsem nečekal. Ve chvíli, kdy jsem u té chaty slyšel panický křik mladíka zevnitř, věděl jsem, že mu okamžitě musím pomoci. O možných nebezpečích jsem vůbec nepřemýšlel. Dnes bych jednal určitě stejně,*“ uvedl.

Zbývající tři medaile byly uděleny Lubomíru Zatloukalovi, Josefu Szekulicovi a jeho synovi z Prostějovska. Ti společnými silami vyprostili tři zraněné osoby z havarovaného hořícího automobilu. „*Jsem na dnešní den velmi hrdý. Ta nehoda se mi dodnes v myšlenkách často vrací, jednal jsem naprosto instinktivně. Viděl jsem hlavně lidi, které bylo potřeba dostat ven z hořícího auta. Je úplně něco jiného dívat se na podobné nehody v televizi a něco takového prožít. Opravdu velmi uznávám profesi hasičů, kteří se s těmito případy setkávají denně,*“ uvedl Josef Szekulic starší.

Ocenění za celoživotní službu, výborné plnění svých povinností a vysokou odbornou zdatnost – Medaile HZS ČR Za věrnost I. a II. stupně – převzalo osobně v kolodějském zámku 33 příslušníků HZS ČR. Mezi mnoha muži zazářily také dvě ženy. Jednou z nich byla prap. Monika Kubičiková z HZS Moravskoslezského kraje. Svou kariéru začala už jako dítě v družstvu dobrovolných hasičů a tím byla určena i její další životní dráha. „*Celý můj život je spojen s hasiči a kdybych mohla, vybrala bych si tuto cestu znovu. Dnešní ocenění je pro mne moc milé překvapení a krásný stimul do dalších let. Člověka vždy potěší, když někdo ocení jeho úsilí,*“ uvedla.

Mezi nejzkušenější příslušníky HZS hl. m. Prahy patří bezesporu mjr. Jan Havrda. Na svém kontě má téměř neuvěřitelné číslo zásahů u případů – během 44 let služby se zúčastnil více než 10 000 výjezdů. „*Má práce u hasičů bude končit, takže dnes jsem byl oceněn za tisíce hodin služby a práce, kterou jsem odvedl. Je to velké uznání. Často vzpomínám na některé zásahy a říkám si, že je jen škoda, že se nikdy nestalo, aby nám poděkoval někdo, komu jsme pomohli. Nejde o vděčnost, ale o uznání. Proto mě obzvlášť těší dnešní den,*“ uvedl mjr. Havrda. O to více podle svých slov oceňuje fakt, že v dnešní době je mezi veřejností o hasičích a jejich práci mnohem větší povědomí, než v dřívějších dobách.

Generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán dále udělil příslušníkům HZS ČR 45 medailí Za věrnost II. stupně a 59 medailí Za věrnost III. stupně, které budou předány prostřednictvím HZS krajů.

kpt. Bc. Jana KEMROVÁ, foto Milan VÁVRŮ



112

ODBORNÝ ČASOPIS POŽÁRNÍ OCHRANY,
INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU
A OCHRANY OBYVATELSTVA

25 Kč • ROČNÍK VI • ČÍSLO 12/2007



Nadační nadílka byla opět štědrá

Nejkrásnější na vánočních svátcích je bezpochyby radost v dětských očích. Takovýto kouzelný třpyt jsme mohli vidět poslední dva listopadové dny u dětí pozůstalých po hasičích a policistech, kteří zahynuli při výkonu služby. Nadílku jim s menším předstihem připravila Nadace policistů a hasičů – vzájemná pomoc v tísni (dále jen „Nadace“).

Prvním dárkem byla návštěva Muzea Policie ČR, kde se za účasti ministra vnitra MUDr. Mgr. Ivana Langra konal pietní akt k uctění památky obětí kriminality. Součástí aktu byla i mše v kostele sv. Karla Velikého na Karlově. Poté se hosté Nadace vypravili na Výstaviště v Praze-Holešovicích, kde mohli obdivovat krásy mořského světa v tamním akváriu. Čtvrteční den pak vyvrcholil koncertem v kině Blaník. Hudba



Hradní stráž a Policie ČR zahrála dětem a jejich maminkám populární melodie a koledy a v průběhu večera předali sponzoři Nadaci hned několik šeků v celkové hodnotě 460 000 Kč.

Druhý den pokračoval prohlídkou letecké základny Armády ČR a Leteckého muzea Vojenského historického ústavu v Praze-Kbelích. Součástí programu byla také ukázka letištní požární techniky. Po obědě na Policejním prezidiu ČR pak zářily oči dětem nejvíce. Dostaly totiž věcné a peněžité dárky, které jim předali generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán a policejní prezident plk. Mgr. Oldřich Martinů. Poděkování za zajištění této velmi zdařilé akce patří všem jejím organizátorům, zvláště pak výkonnému tajemníkovi Nadace PhDr. Vladimíru Šuterovi, CSc.

Josef NITRA, foto Milan VÁVRŮ





strana 6



strana 15



strana 22



strana 32

POŽÁRNÍ OCHRANA

Požár cisternového návěsu	4
Havárie zásobníku na tekuté hnojivo	6
Požadavky na výtahy z hlediska požární ochrany	8
Profesní komora požární ochrany	11
Test zásahového oděvu	12
Usilujeme o vstřícný a rovnoprávný vztah	13

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Taktické cvičení KOSÍŘ 2007	14
Zásah v železničním tunelu	15
Čtvrtstoletí jeskynního záchranářství	16

OCHRANA OBYVATELSTVA

Příprava pedagogů v oblasti ochrany obyvatelstva	18
Výrobci ochranných prostředků (8) - REFIL, spol. s r.o.	21
Teroristický útok v Beslanu (Případová studie)	22

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Protipovodňové cvičení „přivolalo“ rozsáhlé povodně	24
V centru dění bezpečnostní budoucnost	27

INFORMACE

Automatické externí defibrilátory u HZS kraje Vysočina	28
Hasičtí důstojníci bilancovali	30
Ohlédnutí za zkouškami	30
Modernizovaný vrtulník W-3A SOKOL	32
Závody v lezení na umělé stěně	33
Mezinárodní sportovní hasičský kalendář 2008	33

PŘÍLOHA

Obsah VI. ročníku časopisu 112 - vybraná temata

Frýdecko-Místecké čtyřicátiny

Staří Řekové tvrdili, že čtyřicátiny jsou znamením zralého věku. Totéž se dá říci o Střední odborné škole požární ochrany a Vyšší odborné škole požární ochrany ve Frýdku-Místku, která si v tomto roce připomíná výše uvedené kulaté výročí své existence (podrobněji viz časopis 112 č. 11/2007).

Oficiální slavnostní akt se uskutečnil dne 28. listopadu 2007 za účasti generálního ředitele HZS ČR genmjr. Ing. Miroslava Štěpána a dalších oficiálních hostů, mezi kterými nechyběli ani bývalí dlouholetí pracovníci školy nebo ti, kteří se významnou měrou zasloužili o její vznik, jako např. bývalý ředitel školy Ing. Jan Lukšík nebo JÚDr. Miroslav Řepiský.

„Před čtyřiceti lety začalo budování základů inteligence v oboru požární ochrany, bez které bychom nedosáhli tak vysoké prestiže, kterou dnes máme,“ připomenul ve svém vystoupení genmjr. Ing. Miroslav Štěpán.

Na závěr oficiální části oslav předal ředitel školy plk. Ing. Vladimír Foldyna zasloužilým příslušníkům a zaměstnancům školy a některým hostům pamětní listy a medaile.

Josef NITRA, foto archiv redakce



Požár cisternového návěsu

mjr. Ing. Petr KLÍMA, nprap. Mgr. Jakub VLČEK, foto nrap. Mgr. Jakub VLČEK, HZS Ústeckého kraje

V červnu letošního roku došlo na křižovatce silnic I/7 a II/250 u Žatce k dopravní nehodě tří nákladních vozidel. V uvedeném místě probíhala výstavba mimoúrovňové křižovatky a dopravní situace tak byla poměrně nepřehledná. Jednalo se o dopravní nehodu nákladního vozu Š 706, pracovního stroje UDS 114 a tahače s cisternovým návěsem. Ten převážel 33 m³ motorové nafty. Následkem dopravní nehody došlo k požáru, který se rozšířil na všechna uvedená vozidla.

Průběh zásahu

Událost byla na územní operační a informační středisko HZS Ústeckého kraje v Žatci (OPIS) nahlášena dne 13. června 2007 v 09.36 hodin. Už z prvního oznámení bylo vytěženo, že se jedná o dopravní nehodu cisterny, která začíná hořet. Na místo byla okamžitě vyslány jednotky HZS Ústeckého kraje stanice Žatec s požární technikou CAS 24, CAS 32, RZA 1 a jednotka SDH obce (JSDHO) Postoloprty s CAS 24. Již při jízdě jednotky PO na místo zásahu byl viditelný hustý sloup kouře a velitel zásahu (VZ) požádal OPIS o vyhlášení II. stupně poplachu. Na místo zásahu byly okamžitě vyslány jednotky HZS Ústeckého kraje stanice Louny s požární technikou CAS 32, JSDHO Libočany s CAS 24, JSDHO Tuchořice s CAS 16 a JSDHO Postoloprty s CAS 32. Po příjezdu na místo události bylo průzkumem zjištěno, že se jedná o plně rozvinutý požár cisternového návěsu, tahače a dalších dvou požárních automobilů. Současně s jednotkou PO se na místo případu dostavila ZZS a Policie ČR. Odstup techniky od místa nehody stanovil velitel zásahu (VZ) na 100 metrů a okamžitě rozhodl o nasazení dvou pěnových proudů v dýchací technice k likvidaci požáru. V prvních minutách zásahu nebylo možné pro silné zakouření prověřit, zda došlo k poškození pláště cisternového návěsu. Teprve po částečném položení pěny bylo možné vizuálně zjistit, že v horní části pláště je asi pět metrů dlouhá a 0,5 m široká trhlina. VZ kontaktoval řidiče všech tří vozidel, kteří utrpěli zranění a za pomoci dalších osob opustili kabiny havarovaných vozidel okamžitě po nehodě. Od řidiče jízdní soupravy bylo potvrzeno, že cisternový návěs převážel 33 000 l motorové nafty. Do té doby byla identifikace látky nemožná, protože veškeré prvky označení nákladu byly zničeny požárem. Po příjezdu dalších jednotek PO byly nasazeny dva proudy C 52 na chlazení pláště cisternového návěsu. Chlazení bylo koordinováno s měřením povrchové teploty pláště cisterny a následně pak i zbytku motorové nafty. Na místo případu se dostavil ředitel územního odboru Žatec a velitelé stanic Žatec a Louny HZS Ústeckého kraje. Požár byl lokalizován v 10.15 hodin, 26 minut po příjezdu první jednotky PO na místo zásahu. Likvidace požáru proběhla v 10.49 hodin. Po celou dobu zásahu zajistila Policie ČR úplnou uzavírku silnice I/7 včetně odklonění dopravy přes Žatec. Na likvidaci požáru bylo použito 1200 litrů pěnidla a 20 000 litrů vody. Dalších 30 000 litrů vody bylo použito na ochlazo-

vání pláště cisternového návěsu. Voda byla na místo zásahu dovážena kyvadlově z plnicího místa v průmyslové zóně Tri-angl, které je vzdáleno od místa zásahu 2 km a má vydatnost 5000 litrů.min⁻¹.

Kontaminace okolní půdy

Po likvidaci požáru musel VZ řešit přečerpání zbytku nafty do jiné cisterny a následně odstranění vraků vozidel z komunikace. Jedním z poškozených vozidel byl nákladní automobil stavební firmy, která v místě nehody prováděla výstavbu mimoúrovňové křižovatky. Jeřáb AD 20 na naložení vozidel tak mohl být zajištěn na místě bez nutnosti řešit jeho povolání prostřednictvím OPIS. Náhradní cisterna byla přistavena přepravní firmou, která provozovala zničené vozidlo. Vzhledem k úplnému zničení všech připojovacích armatur požárem musel být cisternový návěs vyčerpán přes horní plnicí otvory jednotlivých komor.

Při požáru došlo k masivnímu úniku motorové nafty na komunikaci a následně do okolní půdy. Podle prvotních odhadů se jednalo o přibližně 4000 l z protrženého pláště cisternového návěsu a dalších 500 l z provozní nádrže tahače. O události byly okamžitě informovány příslušné instituce - odbor životního prostředí Městského úřadu Žatec, Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, Povodí Ohře, a.s., a Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Zástupci všech uvedených subjektů se dostavili na místo případu a spolupracovali s VZ na jeho řešení. V průběhu přečerpávání motorové nafty byla na místo zásahu povolána také firma Dekonta, a.s., která ve spolupráci s pracovníky odboru životního prostředí Městského úřadu Žatec řešila následnou sanaci kontaminované zeminy. Zásah jednotek PO byl ukončen po naložení havarovaných vozidel na přistavené podvalníky a následném zprůjezdění komunikace I/7 v 17.40 hodin.

Příčina vzniku požáru a výše škod

Požárem byl zcela zasažen tahač s cisternovým návěsem, nákladní automobil Š 706 a částečně pracovní stroj UDS 114. Podle očitých svědků dopravní nehody vznikl požár bezprostředně po nárazu na dvou místech. Jednalo se o místo pod korbou nákladního automobilu Š 706, kde je umístěna nádrž s palivem, a přední část tahače. Při následném ohledání bylo zjištěno, že při nárazu došlo k destrukci provozních nádrží s palivem u obou uvedených vozidel.

Jako druhé místo vzniku požáru bylo přímými svědky nehody označeno místo zadních kol návěsu. Ke vzniku požáru v tomto místě mohlo dojít v důsledku kombinace nárůstu teploty při intenzivním brzdění, což dokládala velmi výrazná brzdná stopa, a úniku nafty přepravované v cisterně, jejíž celistvost byla nárazem porušena.

Při této události byla zraněna jedna osoba těžce a dvě lehce, všichni v důsledku samotné dopravní nehody. Celková škoda



vyčíslená majiteli všech vozidel včetně přepravovaného nákladu činí 4 360 000 Kč.

Vyhodnocení zásahu

Klady

- Okamžité povolání dostatečného množství sil a prostředků na místo zásahu. K tomu přispělo především vytěžení oznamovatelů příslušníky na OPIS a vyhlášení II. stupně poplachu už při jízdě jednotky PO na místo zásahu.

- Dostatečný odstup dalších vozidel a osob. Vzhledem k zásahu požáru odstavili ostatní účastníci silničního provozu svá vozidla ve vzdálenosti přibližně 200 metrů. Po celou dobu zásahu nebyl také problém s neoprávněným vstupem dalších osob, a to i přesto, že k požáru došlo v otevřeném terénu.

- Spolupráce s majiteli havarovaných vozidel. Všechna tři zasažená vozidla patřila místním firmám, jejichž zástupci se dostavili na místo případu a spolupracovali s VZ i dalšími subjekty při odstraňování následků nehody.

Zápory

- Nemožnost identifikace nebezpečné látky. Vzhledem k poškození identifikačních prvků požárem byly prvotní údaje o nebezpečné látce zjištěny pouze od oznamovatele. Než byl kontaktován řidič soupravy, ošetřovaný ZZS, neměl VZ tuto informaci potvrzenou.

- Spojení s jednotkami JSDHO. K požáru došlo pouhý den po změně nastavení pozic kmitočtů u vozidlových i ručních analogových radiostanic, které proběhlo v rámci připravované transformace OPIS. Docházelo tak k problémům se spojením, a to jak vlivem obsluhy, tak i technických poruch.

- Při dojezdu jednotky HZS Ústeckého kraje stanice Žatec na místo zásahu došlo k menší dopravní nehodě dvou vozidel HZS Ústeckého kraje. Konkrétně se jednalo o náraz CAS 32 do zadní části stojícího vozidla RZA. Nehoda se naštěstí obešla bez zranění a osádka obou vozidel se mohly okamžitě zapojit do zdolávání požáru. Po jeho likvidaci pak byla nehoda vyřešena Policií ČR.

Chcete ušetřit a zkrátit čas potřebný na správu webu?

Svěřte správu obsahu webu odborníkům a můžete se věnovat v klidu své práci.

Reference: outsourcovaná správa obsahu portálu Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje www.firebrno.cz



www.sprava-obsahu.cz



QCM, s.r.o.,
tel.: 538 702 702
obchod@qcm.cz

VELKÉ POŽÁRY

vzniklé v období od 15. října do 18. listopadu roku 2007

16. 10. • **Výroba zdravotnického materiálu** firmy Rauscher a.s. ve staré budově textilky v Nové Pace, okr. Jičín.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 210 000 000 Kč.
Evakuováno 120 osob.
19. 10. • **Trafostanice** v Plzni 3.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 1 000 000 Kč.
21. 10. • **Prodejna a sklad nábytku** v Hodolanech, okr. Olomouc.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 3 000 000 Kč.
- **Silo na piliny a kotelná pily** v Brodce u Prostějova, okr. Prostějov.
Příčina – jiskra z topeniště kotle.
Škoda – 1 600 000 Kč.
25. 10. • **Střecha slévárny oceli** v areálu závodu Škoda v Plzni.
Příčina – nepředpokládané změny provozních parametrů. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
27. 10. • **Střecha supermarketu** Interspar v Českých Budějovicích.
Příčina – nedbalost při izolačních pracích.
Škoda – 4 000 000 Kč. Evakuováno 100 osob.
28. 10. • **Převozová měnárna na železničním vagónu** v Července, okr. Olomouc.
Příčina – technická závada na rozvaděči.
Škoda – 3 000 000 Kč.
29. 10. • **Rodinný dům** v Úvalně, okr. Bruntál.
Příčina – nedbalost při stavbě krbu a vznícení od jiskry.
Škoda – 2 000 000 Kč.
4. 11. • **Lisovna tříděného odpadu a garáž** technických služeb v Sedlčanech, okr. Příbram.
Příčina – úmyslné zapálení. *Škoda* – 7 000 000 Kč.
5. 11. • **Osobní automobil Porsche Cayenne** v Rovensku pod Troskami, okr. Semily.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 1 400 000 Kč.
6. 11. • **Prodejna Billa** v Jablonci nad Nisou.
Příčina – technická závada mrazícího boxu.
Škoda – 2 000 000 Kč.
11. 11. • **Nakladač JCB v areálu ZD** v Bělkovicích-Laštanech, okr. Olomouc.
Příčina – technická závada. *Škoda* – 2 000 000 Kč.
14. 11. • **Rekreační chalupa** v Morávce, okr. Frýdek-Místek.
Příčina – v šetření. *Škoda* – 1 500 000 Kč.
- **Hotel ORION** v Liberci – Starém Harcově.
Příčina – závada komínového tělesa.
Škoda – 2 000 000 Kč. Zraněny 4 osoby, zachráněno 6 osob.
18. 11. • **Rodinný dům** v Hoře sv. Kateřiny, okr. Most.
Příčina – úmyslné zapálení. *Škoda* – 5 000 000 Kč.
- **Hala udržovací pece** firmy Foundry v Králově Dvoře, okr. Beroun.
Příčina – protavení vyzdívkou a vylití žhavého kovu.
Škoda – 3 500 000 Kč.
- **Stolárna** ve Veselé, okr. Zlín.
Příčina – nedbalost při čištění topidla.
Škoda – 1 000 000 Kč.

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

Havárie zásobníku na tekuté hnojivo

mjr. Ing. Petr MAREŠ, foto por. Bc. Petr PROCHÁZKA, HZS Jihomoravského kraje

Dne 3. října 2007 v 10.34 hodin byla na OPIS HZS Jihomoravského kraje (Jmk), územní odbor Znojmo ohlášena havárie zásobníku na tekuté hnojivo, ke které došlo v areálu zemědělské firmy ZENZA Znojmo, a.s., u obce Žerůtky, vzdálené 13 km severozápadně od města Znojma. Došlo k samovolnému pádu ocelového zásobníku a následnému poškození obalu vedle stojícího zásobníku. Následkem toho došlo k okamžitému vytečení asi 400 m³ tekutého hnojiva ze zříceného zásobníku a postupnému vytékání hnojiva z poškozeného zásobníku.

Popis místa zásahu

Dne 3. října 2007 v dopoledních hodinách plnili zaměstnanci firmy jeden ze tří zásobníků, každý o obsahu 400 m³, dusíkatým hnojivem DAM/390. Jeden ze zaměstnanců, který prováděl navážení látky, si všiml, že plněná nádrž v jednom místě ve výšce přibližně 5 m nad zemí prosakuje. Tato skutečnost byla okamžitě ohlášena vedoucímu provozu. Oznamovatel dostal pokyn, aby zastavil plnění nádrže a začal odebírat obsah zásobníku zpět do automobilové cisterny. Po odvezení cisterny s obsahem uvedeného hnojiva došlo k pádu nádrže, která při pádu poškodila obal vedle stojícího zásobníku. Obsah nádrže, u které došlo k pádu, zůstal v části v havarijní jímce, částečně se rozlil na okolní zpevněné i nezpevněné plochy do vzdálenosti několika desítek metrů. Z poškozeného zásobníku vytékalo nepřetržitě několik silných proudů do havarijní jímky. Část obsahu hnojiva natekla do areálové dešťové kanalizace, kterou začala vytekat do přilehlého silničního příkopu v délce přibližně jednoho kilometru a poté do Žerůtského potoka, kde po dalších asi 300 m dotekla do Žerůtského rybníku.

Průběh zásahu

Na místo zásahu byla vyslána jednotka ze stanice Znojmo s požárními automobily CAS 25 a NA-A 31. Po příjezdu na místo události získal velitel zásahu od přítomného zaměstnance aktuální informace o situaci, druhu a množství unikající látky. Následný průzkum potvrdil závažnost situace – zřícení jednoho zásobníku s 380 t kapalného hnojiva DAM/390 a poškození pláště vedle stojícího zásobníku, u kterého nebylo možné provést utěsnění unikajícího hnojiva. Po pádu zásobníku došlo k úniku kapaliny do záchytné jímky a dále pak do místní dešťové kanalizace. Průzkumná skupina provedla průzkum v ochranných oděvech OPCH 90. Další



práce (instalace a přemísťování čerpadel byly prováděny v ochranných oděvech SÚNIT 2 bez dýchacích přístrojů). Při průzkumu bylo zjištěno, že dochází k intenzivnímu úniku hnojiva ze záchytné nádrže otvorem pod hladinou, který se nepodařilo zcela uzavřít. Do přilehlé prohlubně, kde vyvěrala kapalina, bylo postaveno kalové čerpadlo a unikající látka byla přečerpávána zpět do záchytné jímky. Současně byl kanálovou ucpávkou utěsněn výtok místní kanalizace, aby se zabránilo dalšímu úniku do povrchových i spodních vod. Takto zachycené hnojivo bylo průběžně odčerpáváno do přistavených fekálních automobilů.

Do záchytné jímky byla umístěna čtyři ponorná čerpadla o celkovém výkonu 1200 l.min⁻¹. k plnění návěsových cisteren, které neměly vlastní čerpadlo. Zástupci firmy Zenza zajistili přistavení většího množství cisteren (fekální vozidla a návěs o obsahu 20 m³) pro převoz hnojiva do náhradních úložišť. Prvních 100 t látky bylo převezeno do železničních cisteren na místní nádraží, které se nacházelo ve vzdálenosti přibližně 200 m od místa havárie. Postupně přijížděly další přepravní automobily (celkem zasahovalo 14 fekálních cisteren s vlastním čerpacím zařízením a dvě návěsové cisterny o obsahu 20 m³ a 30 m³). Cestou KOPIS HZS Jmk bylo požádáno o přistavení deseti padesátitunových cisteren od Českých drah, a.s. (ČD). V požadovaném časovém horizontu se však toto nepodařilo splnit.

Ve 12.00 hodin se na místo události dostavila jednotka HZS Jmk ze stanice Brno-Lidická se čtyřmi požárními auto-

mobily (CAS 25, kontejnerový automobil pro likvidaci NL, protiplynový automobil a velitelský automobil). Na pokyn velitele zásahu začala provádět měření koncentrace nebezpečných látek v ovzduší a vytvoření druhého čerpacího stanoviště pro plnění návěsových cisteren. V daném okamžiku se na místě události pohybovaly pouze dvě návěsové cisterny, proto stačilo pouze jedno čerpací stanoviště. Nakonec jednotka PO u druhého čerpacího stanoviště zůstala v záloze pro případ náhlého masivního úniku hnojiva z poškozené nádrže.

Na místo zásahu se dostavili zástupci MěÚ Znojmo, odboru životního prostředí, kteří řešili opatření, která zamezí úniku hnojiva do okolního terénu. Do silničního příkopu, kam před ucpáním kanalizace vyteklo nezjištěné množství nebezpečné látky, byla navedena hlína, ze které byla vybudována provizorní hráz. Další hráz byla vybudována ve

Kapalné hnojivo DAM/390 se používá jako aplikační podpůrný prostředek pro růst zemědělských plodin. Dusíkaté hnojivo se aplikuje do půdy zpravidla v koncentraci v jaké je skladováno, někdy se ředí.

Hnojivo DAM/390 je roztok dusičnanu amonného a močoviny s průměrným obsahem 30 % dusíku, z toho 1/4 ve formě amonné, 1/4 ve formě dusičnanové a 1/2 ve formě močoviny a při optimálním složení obsahuje 42,2 % dusičnanu amonného, 32,7 % močoviny a 25,1 % vody.



strouze ve vzdálenosti asi jeden kilometr od místa havárie ve směru toku uniklé látky, kde docházelo k její akumulaci. Odtud se odčerpávala přímo do fekálního automobilu.

Ve 12.20 hodin se na místo události dostavil pracovník firmy Dekonta, a.s., středisko Brno, který zajistil přistavení pěti cisternových automobilů. Poslední CAS se na místo zásahu dostavila v 16.40 hodin. Rozvoz uniklého hnojiva do náhradních uložišť (čtyři místa v rámci okresu Znojmo, další byly v Jaroměřicích nad Rokytnou a Dačicích) zajišťoval pracovník firmy Zenza.

Ve 14.11 hodin se na místo havárie dostavila výjezdová skupina HZS Jmk Chemické laboratoře z Tišnova s mobilní laboratoří. Ve spolupráci s MěÚ Znojmo, odborem životního prostředí prováděli zjišťování koncentrace hnojiva v korytě potoka a navazujících rybníků.

Postupně se na místo události dostavili místostarosta města Znojma, zástupci rybářského svazu a zástupci obcí ohrožených událostí.

V 19.30 hodin začala firma Dekonta, a.s., čistit areál od zbytků plošně rozlitého hnojiva a proplachovat kanalizaci. Vyčerpáním zbytků uniklého hnojiva ze záchytné jímky pod nádržemi byl ve 21.10 hodin zásah pro zúčastněné jednotky HZS JmK ukončen.

Pro řešení záchranných a likvidačních prací byly meteosituační podmínky příznivé jak pro zasahující, tak i pro obyvatelstvo přilehlé obce Žerůtky, vzdálené 1 km od místa vzniku události.

■ Příčina vzniku události

Předmětný sklad na kapalná hnojiva se skládá ze tří ocelových smaltovaných nádrží (typ – Vítkovice 06082) o kapacitě jedné nádrže 460 m³, průměru 6 m a výšce 10,6 m. Nádrže jsou usazeny v betonové záchytné jímce o rozměru 39 x 13 m. Kolaudace stavby proběhla v roce 1985. Poslední kontrola zříčeného zásobníku byla provedena v září 1999 specializovanou firmou. Předmětná nádrž byla v průběhu měsíce dubna 2007 vyprázdněna. Dne 18. září 2007 se znovu začala plnit tekutým hnojivem DAM/390. Dne 3. října 2007 byla naplněna na kapacitu 380 tun. Po celou dobu nebyl zjištěn žádný úkap po celém obvodu pláště nádrže. Až při posledním plnění z cisterny do nádrže byl zjištěn únik kapaliny mezi plechy ve třetí řadě od spodu a následně došlo k okamžité destrukci svíslého šroubového spoje až po kotevní pásek. Došlo k deformaci pláště a odtržení kotevního pásku od dna po celém obvodu (odtržení sváru). Příčina pádu skladu kapalných hnojiv je stále v šetření. Podle vyjádření odborníků je jako jedna z pravděpodobných příčin pádu vyhodnocována ta, že došlo v nádrži k nerovnoměrnému rozložení tlaků uvnitř zásobníku vlivem prolínání kapaliny přes plášť zásobníku a opotřebenosti materiálu.

■ Specifika zásahu

■ Klady:

- velmi dobrá spolupráce se všemi zasahujícími i pomocnými subjekty.

■ Zápory:

- nepodařilo se včas zajistit přistavení cisternových železničních vagónů.

■ Následná opatření

Na místě havárie byly odebrány vzorky znečištění pro stanovení amonických iontů. Vzorky odebrané v okolí firmy Zenza a nádražní budovy ČD byly negativní. Avšak odběry ze Žerůtského potoka, Žerůtského rybníku, na výtoku ze Žerůtského rybníku a dále pak na soutoku Žerůtského potoka s Plenkovickým potokem byly pozitivní na kontaminaci, s různými hodnotami koncentrace.

V den havárie byla po dohodě s ředitelem firmy Zenza kontaktována firma GEOTest Brno s tím, že se dne 4. října 2007 provedou nové kontrolní odběry vzorků podzemní a povrchové vody a byl dohodnut další postup prací tak, aby se co možná nejvíce eliminovala možnost kontaminace podzemních zdrojů vody a povrchové vody pod rybníkem v obci Kravsko.

V době zpracování tohoto článku nebyly doposud kontrolní, měřicí a sanační práce ukončeny. ■

FIRE JACK

**Děkujeme Vám
za projevenou
důvěru
v uplynulém
roce a do
nového roku
2008**

**Vám přejeme
hodně zdraví,
štěstí, osobních
i pracovních
úspěchů**

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

Požadavky na výtahy z hlediska požární ochrany

kpt. Ing. Jana RONEŠOVÁ, MV-generální ředitelství HZS ČR

Stavby se podle druhu a potřeby vybavují výtahy určenými pro dopravu osob či osob a nákladů nebo výtahy určenými pouze pro dopravu nákladů. Dle umístění v objektu se výtahy dělí na výtahy uvnitř objektu a výtahy vně objektu. V závislosti na rozměrových parametrech mohou být výtahy určeny pro bytové domy, nebytové domy, zdravotnická zařízení apod. Z hlediska požární ochrany se pak objekty na základě příslušných projekčních norem vybavují požárními a evakuačními výtahy.

Základní rozdíl mezi běžnými výtahy a výtahy požárními nebo evakuačními je v tom, že výtahy požární či evakuační musí být při požáru po požadovanou dobu funkční a naopak běžné výtahy musí být při požáru vyřazeny z provozu s tím, že pouze dokončí již započatou jízdu do nejbližší stanice. Zároveň je nutné podotknout, že zatímco v našich předpisech a normách jsou zavedeny termíny „evakuační výtah“ a „požární výtah“, v evropských normách a předpisech je zaveden pouze termín „požární výtah“.

Na výtahy je kladena řada bezpečnostních požadavků, mimo jiné i z hlediska požární ochrany, a to na základě příslušných předpisů a norem. Požadavky na výtahy vyplývají především z účelu, kterému má daný výtah sloužit, což úzce souvisí i s druhem objektu, ve kterém je výtah umístěn. Obecně lze tyto požadavky rozdělit na požadavky vztahující se na vlastní konstrukci výtahů a na požadavky vztahující se na části stavby související s funkcí a umístěním výtahů.

■ Požadavky na konstrukci výtahů z hlediska požární ochrany

Požadavky na konstrukci výtahů vyplývají především z nařízení vlády č. 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění nařízení vlády č. 127/2004 Sb., a v návaznosti na toto nařízení pak z příslušných norem zejména řady ČSN EN 81 -. Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Z hlediska požární ochrany se jedná především o ČSN EN 81-58 Přezkoušení a zkoušky požární odolnosti šachetních dveří, ČSN EN 81-72 Požární výtahy a ČSN EN 81-73 Funkce výtahů při požáru. Vzhledem k tomu, že v evropských předpisech nejsou evakuační výtahy zavedeny, byla zpracována ČSN 27 4014 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo nákladů – Evakuační výtahy. Požadavky na požární a evakuační výtahy jsou stanoveny též v ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty a ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty.

Podle nařízení vlády č. 27/2003 Sb., jsou výtahy a jejich bezpečnostní komponenty stanovenými výrobky ve smyslu § 12 odst. 1 písm. a) zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. V souladu s tímto nařízením vlády se výtahy a bezpečnostní komponenty certifikují, provádí se posouzení shody a označení CE a stanovují se podmínky uvedení výtahů na trh a do provozu. V nařízení vlády č. 27/2003 Sb., jsou požadavky z hlediska požární ochrany stanoveny v příloze 1 v článcích:

• čl. 4.2.

Mají-li šachetní dveře přispívat k ochraně stavby před šířením požáru, a to včetně svých prosklených částí, musí mít přiměřenou požární odolnost, pokud jde o jejich celistvost, izolační vlastnosti (odolnost vůči plamenům) a radiaci (hustotu tepelného toku).

• čl. 4.6.

Výtahy musí být konstruovány a vyrobeny tak, aby mohly dokončit jízdu v případě, že teplota v prostoru výtahového stroje přesáhne maximum stanovené dodavatelem výtahu, ale aby nereagovaly na další příkazy.

• čl. 4.10.

Řídicí obvody výtahů, které se smějí používat v případě požáru (požární nebo evakuační výtahy), musí být konstruovány a vyrobeny tak, aby zabraňovaly zastavení výtahu ve stanovených úrovních a umožňovaly prioritní řízení výtahu záchrannými čety.

Požadavky nařízení vlády č. 27/2003 Sb., jsou podrobněji rozvedeny v příslušných technických normách. Požární a evakuační výtahy musí být opatřeny dostatečnou ochranou, řízením a signalizací. K základním normovým požadavkům na požární a evakuační výtahy patří zejména požadavky na kabínu výtahu, na rychlost zdvihu, na řídicí systémy, komunikační systémy při požárním zásahu a na napájení.

■ Kabína výtahů

Kabína požárních a evakuačních výtahů musí být dle ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804 z nehořlavých nebo nesnadno hořlavých hmot o minimálních rozměrech 1100 x 2100 mm a nosnosti nejmé-



Piktogram evakuačního výtahu



Piktogram požárního výtahu

ně 5 kN, umožňující dopravu osob ležících na nosítkách. Dle ČSN EN 81-72 je minimální požadovaná nosnost 1000 kg a kabína musí být ve střeše opatřena nouzovým poklopem pro vyprošťování osob uvězněných v kabině výtahu. V nových objektech zdravotnických zařízení musí mít kabína evakuačního výtahu minimální rozměry 1200 x 2300 mm, umožňující kromě přepravy osob rovněž dopravu přemístitelného lůžka o rozměrech 900 x 2000 mm, včetně obsluhy.

■ Rychlost zdvihu

Dle ČSN EN 81-72 musí požární výtah dosáhnout nejvyššího podlaží od úrovně pro přístup jednotky hasičského záchranného sboru do 60 sekund po zavření výtahových dveří. Obdobný požadavek stanoví i ČSN 27 4014 pro evakuační výtah. Evakuační a požární výtahy musí mít dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 takovou jmenovitou rychlost, aby doba jedné jízdy do nejvyššího umístěného užitého podlaží nepřesáhla 2,5 minuty. Přičemž doba jedné jízdy výtahu zahrnuje dobu k překonání výškového rozdílu, časové ztráty rozjez-

dem a dojezdem výtahu (asi 0,1 minuty), časové ztráty vzniklé otevřením a zavřením výtahu (asi 0,3 minuty) a dobu potřebnou k nástupu a výstupu osob (asi 0,1 minuty na osobu). Jedna jízda zahrnuje jízdu z výchozí stanice do místa evakuace a zpět.

■ Řídící systémy

Dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 se požaduje, aby v případě požáru bylo umožněno sjetí klece do určené stanice buď impulsem automatického požárního hlásiče nebo přivoláním pomocí klíčového spínače; výtah musí zůstat vyřazen z normálního provozu a být připraven pro evakuaci osob (evakuační výtah) nebo pro provoz s jednotkami hasičského záchranného sboru (požární výtah) pomocí zvláštního ovládání z kabiny výtahu.

Podrobněji jsou pak řídicí systémy pro požární výtahy uvedeny v ČSN EN 81-72 a obdobně pro evakuační výtahy v ČSN 27 4014.

Dle ČSN EN 81-72 musí být spínač požárního výtahu umístěn na nástupišti určeném jako přístupová úroveň pro jednotky hasičského záchranného sboru. Spínač musí být umístěn do vzdálenosti 2 m od požárního výtahu a označen piktogramem požárních výtahů. Ovládání spínače požárních výtahů se provádí pomocí klíče pro nouzové odjišťování. Spínač má dvě polohy označené „1“ a „0“. V poloze „1“ je výtah připraven pro zásah jednotky hasičského záchranného sboru. Tato poloha má dvě fáze.

Fáze 1 (přednost přivolání výtahu) může být zahájena manuálně nebo samočinně. V této fázi se všechny ovladače na nástupištech a ovladače v kleci požárního výtahu stávají neúčinnými a již zaznamenané požadavky se zruší. Ovladač pro otevírání dveří a nouzové signalizace zůstává funkční. Požární výtah po příjezdu na úroveň pro zásah jednotky hasičského záchranného sboru zůstává s otevřenými klecovými a šachetními dveřmi. Požární výtah jedoucí směrem od přístupové úrovně pro zásah jednotky hasičského záchranného sboru musí normálně zastavit v nejbližší možné stanici a bez otevření dveří se musí vrátit do přístupové úrovně pro zásah jednotky hasičského záchranného sboru.

Fáze 2 (používání výtahu s ovládním pro hasiče) nastane poté, co výtah stojí v příslušné úrovni pro zásah jednotky s otevřenými dveřmi.

Zapnutím spínače požárního výtahu musí zůstat ve funkci všechna bezpečnostní zařízení výtahu (elektrická i mechanická). Funkce spínače požárního výtahu nesmí narušit činnost revizní jízdy, činnost spínače nouzové signalizace nebo činnost elektrického nouzového provozu.

Na obdobném principu je založen i řídicí systém evakuačních výtahů, který se skládá z fáze 1 – zahájení evakuačního provozu a fáze 2 – evakuační provoz.

■ Komunikační systémy

Požární výtah musí mít komunikační systém nebo podobné zařízení pro obousměrnou komunikaci s použitím interaktivního duplexního systému, který musí být aktivní, když se požární výtah nachází ve fázi 1 a 2, a to mezi klecí požárního výtahu a přístupovou úrovní pro zásah jednotek hasičského záchranného sboru a strojovnou výtahu. Komunikační zařízení mezi kabinou výtahu a přístupovou úrovní pro zásah jednotky hasičského záchranného sboru musí být vybaveno mikrofonom a reproduktorem a nikoli telefonním sluchátkem.

■ Napájení požárního a evakuačního výtahu

Elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání požárních či evakuačních výtahů musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Zajištěná dodávka elektrické energie musí být minimálně po dobu 45 minut.

■ Požadavky na části stavby související s funkcí a umístěním výtahů

■ Požadavky na stavební konstrukce výtahových šachet a strojoven

Požadavky na stavební konstrukce z hlediska požární ochrany při projektování výtahů vyplývá z ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty nebo ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty a ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.

■ 1. Výtahové šachty

• Výtahové šachty výtahů umístěných uvnitř budovy

Výtahová šachta, která prochází více požárními úseky, musí tvořit samostatný požární úsek. Otvory v konstrukcích ohraničujících požární úsek výtahové šachty musí být požárně uzavíratelné. Požární uzavěry těchto otvorů musí alespoň omezovat šíření tepla (uzavěry EW). Totéž platí pro požární uzavěry výtahových šachet osobních výtahů, které ústí do chráněné únikové cesty, avšak tvoří samostatné požární úseky. Uzavěry šachet osobních výtahů s uzavřenými výtahovými kabinami, vedoucí mimo chráněné únikové cesty, mohou vykazovat třídu požární odolnosti E.

U požárního úseku výtahové šachty pro osobní výtahy v objektech výšky do 22,5 m je požadován minimálně II. stupeň požární bezpečnosti a min. III. stupeň požární bezpečnosti u objektů o výšce nad 22,5.

Výtah umístěný v chráněné únikové cestě typu A nemusí tvořit samostatný požární úsek, jestliže výtahová klec je určena pouze pro dopravu osob, je

z nehořlavých nebo nesnadno hořlavých hmot, spojuje maximálně sedm užitečných nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží, konstrukce kolem šachty je druhu D1 nebo D2 a strojovna výtahu je umístěna nad úrovní nejvýše položené výstupní stanice výtahu nebo tvoří samostatný požární úsek.

• Výtahové šachty výtahů umístěných vně budovy

Šachty výtahů nebo výtahy bez šachet, umístěné vně objektu, musí být od požárních úseků v objektu odděleny požárně dělícími konstrukcemi, pokud nejsou součástí požárního úseku v objektu. Nezasahují-li tyto šachty do požárně nebezpečného prostoru a jejich nosné a obvodové konstrukce jsou druhu D1, nemusí vykazovat požární odolnost. Výtahy bez šachet musí vždy být buď mimo požárně nebezpečný prostor nebo výtahová klec musí být z konstrukcí druhu D1.

• Výtahové šachty evakuačních a požárních výtahů

Samostatné požární úseky musí tvořit šachty evakuačních a požárních výtahů pokud nejsou součástí chráněné únikové cesty. Pokud jsou součástí úseku chráněné únikové cesty, pak ohraničující konstrukce výtahové šachty evakuačního a požárního výtahu oddělující tyto šachty od chráněné únikové cesty musí být z konstrukcí druhu D1 včetně požárních uzavěrů (doporučuje se užít konstrukci E 15 D1).

Šachta evakuačního a požárního výtahu umístěná vně objektu nebo mimo prostor chráněných únikových cest musí tvořit samostatný požární úsek a musí mít konstrukci druhu D1, včetně požárních uzavěrů. Požární uzavěry šachet evakuačních a požárních výtahů ústící mimo chráněnou únikovou cestu musí vykazovat charakteristické vlastnosti EI-S a být opatřeny samozavíračem C. Šachta evakuačního a požárního výtahu může být společná, nikoli však s jinými druhy výtahů; v jedné výtahové šachtě se doporučuje umístit nejvýše dva výtahy.

■ 2. Strojovny výtahů

Strojovny výtahů musí tvořit samostatný požární úsek, který musí mít požárně uzavíratelné otvory v ohraničujících konstrukcích (kromě otvorů potřebných pro nosné a ovládací prostředky). Strojovna výtahů může být součástí požárního úseku výtahové šachty, pokud je strojovna nad výtahovou šachtou. Strojovna výtahu ani výtahová šachta nemusí tvořit samostatný požární úsek, jsou-li součástí pouze jediného požárního úseku (výtahová šachta neprochází do dalších požárních úseků).

Strojovna evakuačního výtahu může tvořit společný požární úsek se strojovnou požárního výtahu (nikoli však se strojovnou jiných výtahů).

Požární úsek strojovny výtahů se zařazuje do II. stupně požární bezpečnosti v objektech s nejvýše šesti užitečnými

nadzemními podlažími a do III. stupně požární bezpečnosti v ostatních případech. Požární uzávěry musí alespoň omezovat šíření tepla – uzávěry EW. Strojovna výtahů, umístěná vně objektu, může mít ohraničující konstrukce bez požární odolnosti, avšak tyto konstrukce musí být druhu D1 nebo D2 a nesmí zasahovat do požárně nebezpečného prostoru.

■ **3. Šachetní dveře výtahů**

Šachetní dveře výtahů již nepatří jako stanovený výrobek pod nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., jak tomu bylo v minulosti, nýbrž spadají pod nařízení vlády č. 27/2003 Sb. Pokud výtahová šachta tvoří samostatný požární úsek, posuzují se její ohraničující konstrukce jako požárně dělící konstrukce a šachetní dveře výtahů jako požární uzávěry otvorů výtahové šachty. Dveře výtahových šachet se zkouší jako požární uzávěry podle ČSN EN 1634-1, případně podle ČSN EN 81-58. ČSN EN 1634-1 obsahuje postup pro stanovení požární odolnosti dveří, které by mohly být v budově vystaveny požáru z jedné strany a požaduje se zabránit přenosu požáru z jedné strany na druhou. Zásady zkoušky dle ČSN EN 81-58 spočívají v předpokladu, že šachetní dveře výtahu představují zvláštní užití dveří tam, kde se očekává, že budou vystaveny požáru ze stanoveného směru, tj. ze strany nástupiště a kde existuje následně nebezpečí vniknutí ohně do šachty. Takové dveře nejsou obecně konstruovány tak, aby měly stejnou odolnost proti pronikání horkých plynů

jako dveře oddělující sousední prostory na tomtéž podlaží, které se zkouší dle ČSN EN 1634-1. Dle čl. 6.1.6 ČSN 73 0810 lze šachetní dveře výtahu hodnocené podle ČSN EN 81-58 užit jako požární uzávěr výtahové šachty osobních výtahů, pokud tato výtahová šachta tvoří samostatný požární úsek zařazený nejvýše do II. stupně požární bezpečnosti nebo je součástí požárního úseku, z něhož se nastupuje do výtahové šachty.

■ **Závěr**
I když problematika bezpečnostních požadavků na výtahy je velmi rozsáhlá, v tomto článku byly alespoň ve stručnosti uvedeny základní požadavky jak na konstrukci výtahů tak i na související stavbu z hlediska požární ochrany vyplývající z příslušných právních předpisů a norem.

■ **Závěr**
I když problematika bezpečnostních požadavků na výtahy je velmi rozsáhlá, v tomto článku byly alespoň ve stručnosti uvedeny základní požadavky jak na konstrukci výtahů tak i na související stavbu z hlediska požární ochrany vyplývající z příslušných právních předpisů a norem.

■ **Závěr**
I když problematika bezpečnostních požadavků na výtahy je velmi rozsáhlá, v tomto článku byly alespoň ve stručnosti uvedeny základní požadavky jak na konstrukci výtahů tak i na související stavbu z hlediska požární ochrany vyplývající z příslušných právních předpisů a norem.

■ **Závěr**

I když problematika bezpečnostních požadavků na výtahy je velmi rozsáhlá, v tomto článku byly alespoň ve stručnosti uvedeny základní požadavky jak na konstrukci výtahů tak i na související stavbu z hlediska požární ochrany vyplývající z příslušných právních předpisů a norem.



CHROMSERVIS s.r.o.

Jakobiho 327
109 00 Praha 10 - Petrovice
Telefon: 274 021 222 • Fax: 274 021 220
E-mail: prodeje@chromservis.cz

www.chromservis.cz



NOVÁ KONCEPCE

v detekci plynů s bezdrátovým přenosem dat

SÍŤ S DETEKTORY RAE

- možnost připojení přístrojů jiných výrobců
- zabezpečená síťová struktura přenosu dat
- práce v nelicencovaném pásmu 869 MHz

SOFTWARE PlumeRAE

modelování s měřením meteorologických údajů a aktuálních koncentrací plynů v reálném čase v kombinaci s informací GPS/GIS

Profesní komora požární ochrany

mjr. Bc. Jaroslava ČECHOVÁ, HZS Plzeňského kraje

Profesní komora požární ochrany® (PKPO) je pojem, který je na jedné straně jistě velmi dobře známý člověku pohybujícímu se v oblasti požární ochrany staveb, na straně druhé může být však pro člověka méně zainteresovaného pojmem poněkud vzdálenějším. Oběma stranám bude zajisté přínosem, představíme-li si strukturu, cíle a činnost PKPO podrobněji.

Struktura PKPO

PKPO je právnická osoba s působností po celé České republice, která dobrovolně sdružuje fyzické a právnické osoby z nejrůznějších odvětví požární ochrany. Dnes lze na soupisce nalézt celkem 135 členů komory od podnikajících jednotlivců, až po zástupce velkých společností působících na českém i zahraničním trhu. Komora vznikla na začátku května roku 2000 a letos započala již sedmý rok svého úspěšného působení.

V rámci organizační struktury PKPO má nejvyšší postavení valné shromáždění členů, které rozhoduje o základních záležitostech v komoře formou hlasování. Valné shromáždění volí do svého čela tzv. prezidium, které je třináctičlenné a jehož práci koordinuje prezident komory, následně první a druhý viceprezident a členové prezidia. Prezidium je oprávněné jednat ve všech záležitostech jménem PKPO. Třetím a posledním orgánem v organizační struktuře je tříčlenná revizní komise, která je oprávněná kontrolovat veškerou činnost a hospodaření komory.

Poslání a cíle PKPO

PKPO je obecně zaměřena do pěti hlavních sekcí:

1. hasicí přístroje a hydrantové systémy,
2. požární bezpečnost staveb,
3. speciální technologie a zařízení,
4. vzdělávání,
5. projektování.

PKPO zaměřuje cíle svého snažení především na podporu a zvyšování kvality požární ochrany, zvyšování informovanosti veřejnosti, zvyšování odbornosti podnikajících osob v této oblasti a na vytváření zdravého konkurenčního prostředí na komerčním trhu. Komora usiluje o zdůraznění nezbytnosti funkčních, účinných a trvanlivých protipožárních opatření. Proč? Neúplná ekonomická hlediska staveb a podcenění finančních prostředků na požární opatření v rozpočtech stavebních děl, vedou často ke snaze o minimalizaci nákladů na požární zabezpečení s analogickým následným nezájmem o budoucí provozní náklady.



Náklady spojené s obnovou po uplynutí životnosti požárních zařízení již většinou nebývají uvažovány vůbec. Na druhou stranu je však účelné podotknout, že v zájmu komory je samozřejmá i skutečnost, aby prostředky vynaložené na protipožární zabezpečení nepředstavovaly zbytečné výdaje. V dalších ohledech je komora aktivní např. ve vzdělávací a publikační činnosti, spolupracuje při tvorbě a posuzování právních a technických předpisů v rámci požární ochrany a souvisejících oborech.

Jak PKPO pracuje a co nabízí

Je zřejmé, že široký rozsah působnosti PKPO je všeobecným přínosem. V následujících bodech si v krátkosti podrobněji charakterizujeme, jakým způsobem PKPO pracuje a co nabízí v oblasti požární ochrany (PO):

- organizuje odborná školení a semináře orientované k novelám předpisů a problematice nových trendů v oblasti PO,
- účastní se připomínkových řízení k normám a předpisům souvisejícím s PO,
- je v úzkém kontaktu se státní správou při řešení nejrůznějších problémů souvisejících s PO,
- spolupracuje s HZS ČR, např. předáváním zkušeností z praxe v souvislosti s účinností zákonů a norem,
- vydává odborný zpravodaj, metodické materiály a publikuje své příspěvky v různých odborných časopisech,
- za podpory MV-generálního ředitelství HZS ČR pořádá každoročně prestižní soutěž o nejlepší výrobek nebo službu

bu svých členů s názvem „Zlatý plamen PKPO“,

- usiluje o zvýšení prestiže PO, zlepšení informovanosti široké veřejnosti a vytváření zdravého konkurenčního prostředí pro podnikání,
- pořádá konference požární bezpečnosti s mezinárodní účastí,
- podílí se na projektu JPD3 – celoživotní vzdělávání v PO,
- podporuje zvyšování kvalifikace členů PKPO formou certifikace,
- technická a informační podpora na webových stránkách komory apod.



Zlatý plamen PKPO

Pod záštitou komory se letos konal již 6. ročník prestižní soutěže členů PKPO „Zlatý plamen“ o nejlepší výrobek nebo službu za uplynulý rok. Soutěžní kategorie odpovídají členění sekcí, na které se komora především zaměřuje, tj. hasicí přístroje a hydrantové systémy, požární bezpečnost staveb, speciální technologie a zařízení. Dále je od minulého roku vyhlášena nová kategorie stavba roku.

Do soutěže se mohou přihlásit pouze členové komory a nejlepší výrobek nebo služba v jednotlivých kategoriích jsou oceněny pamětní trofejí zlatého plamene a diplomem. Všichni členové PKPO tudíž mají možnost touto formou zviditelnit nejen jméno své firmy, ale i vlastní snahu a výsledky práce.

Certifikace

Pro zajištění tolik potřebné kvality prováděných prací našla PKPO optimální metodu v certifikaci svých členů, která je uskutečňována nezávislým certifikačním orgánem. Žadatel o certifikaci musí prokázat požadovanou praxi a vzdělání. Podmínkou pro přijetí k certifikaci je absolvování odborného proškolení od výrobce aplikovaného systému.

Na přípravě certifikace se podílejí renomovaní výrobci a distributoři, kteří jsou členy PKPO. Velkou výhodou certifikace je fakt, že i malé firmy a živnostníci mohou prokázat investorům a koncovým spotřebitelům, že jejich odbornost není získána pouze proškolením dodavatelů, ale že co do kvality prací, spolehlivosti a orientace v oboru, mohou konkurovat na trhu i velkým firmám a společnostem, které mají zaveden systém řízení jakosti.

V rámci technické podpory svých členů a zvyšování jejich kvalifikace a kvality komora zatím zajišťuje certifikaci odbornosti technik a vedoucích technik požárních prostředků a zařízení. ■

Test zášahového oděvu

nstržm. Roman KUPEC, HZS Libereckého kraje, foto archiv HZS Libereckého kraje

Praktická zkouška vlastností zášahového oděvu a doplňků při pádu hasiče do vody bez plovací vesty byla prováděna při výcviku lezecké skupiny HZS Libereckého kraje (HZS LK) směny „C“ spolu se členy Vodní a potápěčské záchranné služby (VPZS) Liberec v květnu letošního roku na řece Jizeře v Ploukonicích.

Podmínky pro test: mírně proudící řeka Jizera, hloubka maximálně dva metry.

Výstroj a výzbroj hasiče figuranta: zášahová přilba Gallet F1, zášahový komplet Fireman Tiger, opasek, zášahová obuv Haix, bavlněné triko a spodní prádlo.

Plánovaný průběh testu

Figurant spadne do vody ze člunu při mírné jízdě směrem proti proudu. Po pádu budou sledovány jeho subjektivní pocity úměrně k době strávené ve vodě a po asi deseti minutách pohybu ve vodě bude záchránce vytažen zpět do člunu. Bezpečnost figuranta budou zajišťovat tři členové VPZS v neoprenových oblecích připraveni k okamžité pomoci při nečekaném problému. Budou rozmístěni spolu s ostatními účastníky testu na dvou člunech doprovázejících figuranta po celou dobu testu.

Průběh testu

00.00 hodin - figurant je podle plánu vysazen do vody přes hranu raftu (asi 30 cm).

Tělo okamžitě vyplouvá na hladinu a figurant je nadnášen vodou. Podle subjektivního pocitu figuranta by se za těchto podmínek na hladině pohodlně udržel i neplavec. Ve svislé poloze je potopen po ramena, celá hlava je nad vodou. Ve vodorovné poloze je schopen pohodlně zaujmout bezpečnou polohu v proudící vodě (obličejem nahoru a nohama směrem po proudu). Díky pomalému pronikání vody k tělu není figurant zasažen termickým šokem a předpokládá se, že by tento problém byl díky ochrannému oděvu zmírněn i v méně klimaticky příznivých podmínkách. Podle slov figuranta mu prozatím není na obtíž žádná součást výstroje ani výzbroje.

00.02 hodin - figurant pociťuje těžknutí zášahového obleku. Ve svislé poloze se tělo ponojuje po bradu a udržení se ve vodorovné poloze vyžaduje mírné úsilí. V tomto časovém úseku by se již neplavec mohl dostat do obtíží a při případné panice by zde již mohlo reálně dojít k tonutí. Žádná další součást výstroje ani výzbroje figuranta neobtěžovala.

00.04 hodin - figurant potvrzuje, že zášahový oblek je zcela nasáknut vodou a ve svislé poloze by došlo k zanoření do výše očí a ve vodorovné poloze je nutné pro udržení bezpečné polohy umět plavat.



U figuranta se dostavuje subjektivní pocit chladu. U neplavce je pravděpodobnost tonutí již vysoká.

00.06 hodin - stav ani subjektivní pocity se již nemění a figurant je stále schopen plavat vlastní silou v bezpečné poloze. Vzhledem k narůstajícímu pocitu chladu a získání dostatečných výsledků je zahájena poslední část test, kterou je vytažení figuranta do člunu.

00.07 hodin - figurant je do člunu vytažen standardním způsobem členy VPZS. V této fázi je třeba upozornit na výrazné ztěžknutí výstroje nasáknutou vodou, která by mohla slabším, či nezkušeným záchranářům způsobit komplikace.

00.08 hodin - figurant ze člunu absoluje v kompletní ústrojí několik pádů do vody za jízdy člunu z důvodu ověření vlastností hasičské přilby v těchto případech. Podle subjektivního pocitu helma není ani při pádu ani ve vodě nebezpečná a ani pociťovně nezpůsobuje žádné problémy.

00.10 hodin - test byl ukončen a figurant byl dopraven na břeh.

Vyhodnocení testu a závěr

V případě pádu do vody je postižená osoba po dobu dvou minut dostatečně nadnášena a také ji oděv částečně chrání před nebezpečím termického šoku. Po tuto dobu je i neplavec ve velmi nízkém ohrožení tonutím. Oděv postupně absorbuje vodu a po čtyřech minutách je zcela promočený a postižený musí pro udržení se na hladině plavat. Ani při úplném promočení však postižený nemusí vynakládat zvýšené úsilí, aby se udržel na hladině. Podle figuranta stačí být plavcem (je nutné uplatit přibližně 200 m). Helma, boty ani opasek nejsou ve vodě ani při samotném pádu na obtíž a není tedy nutné se jich zbavovat. Helma má na vztlak a stabilizaci postiženého spíše pozitivní vliv. Odkládání částí oděvu má smysl až při vytahování, nebo vylézání z vody, kdy se projeví váha absorbované vody. Podle odhadu bude vážit asi 20 kg, což připočteno k váze zachraňovaného může znamenat pro záchránce značnou komplikaci. Závěrem lze říci, že při včasné reakci zasahujících hasičů by záchrana postiženého neměla být žádným problémem. V našem testu použitá výstroj a výzbroj (standardní vybavení HZS LK) bez doplňků (vesty, vodácké helmy) je v tomto případě na nezbytnou dobu bezpečná a zcela vyhovující.

Poděkování
Rád bych na závěr poděkoval všem účastníkům z řad lezecké skupiny HZS LK stanice Liberec a členům VPZS Liberec, zvláště pak ochotnému figurantovi pppap. Janu Mandlovi, instruktorovi lezecké skupiny HZS LK stanice Liberec.

Usilujeme o vstřícný a rovnoprávný vztah



Asociace velitelů Hasičských záchranných sborů podniků (AV HZSP) je zastřešující organizací profesionálních hasičů působících v 97 firmách v České republice jako jejich zaměstnanci. V téměř stovce jednotek požární ochrany slouží 2448 mužů, kteří mají rozhodující podíl na republikovém počtu technologických a technických pomoci.

„Podnikové hasiče rozhodně neoddlujeme od ostatních jednotek PO a od jednotek HZS ČR,“ podtrhl ředitel odboru IZS a výkonu služby MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška na odborném semináři a konferenci AV HZSP, která se konala ve dnech 17. až 18. října 2007 v Řece na Frýdecko-Místecku s tematikou Zajištění bezpečnosti a požární ochrany v podmínkách právnických a podnikajících osob. Při této příležitosti jsme požádali o rozhovor prezidenta AV HZSP Ing. Oldřicha Lukše.

■ Pane inženýre, jak hodnotíte spolupráci a vzájemné vztahy podnikových hasičů s HZS ČR?

S HZS ČR, jakožto nejvýznamnějším představitelem státní správy na úseku požární ochrany, se setkáváme na nejrůznějších úrovních. Od nejvyšší, při jednáních s MV-generálním ředitelstvím HZS ČR, přes ředitelství HZS krajů, až po jednotlivé jednotky PO v regionech a kolegy v nich působících. Ve všech těchto sférách usilujeme o vstřícný, komunikativní a rovnoprávný vztah založený zejména na řešení nebo hledání řešení problémů, které se kolem existence a činnosti HZSP vyskytují a samozřejmě též na realizaci všech možných forem spolupráce, bez které se ani jedna strana neobejde. Zde se například společně podílíme na pořádání významných soutěží, které napomáhají k propagaci práce hasičů v celorepublikovém měřítku, ať se jedná o Fire Fighter Fenzy Cup nebo Velkou cenu v požárním útoku. S HZS ČR též spolupracujeme na úrovni Českého národního výboru CTIF, jehož jsme rovněž zakládajícím členem.

■ Dá se na těchto vztazích ještě něco zlepšit?

Partnerská spolupráce a řešení problémů souvisejících s HZSP mají vždy řadu momentů, na kterých je co vylepšovat. My vidíme rezervy zejména v možnostech spolupráce na úrovni jednotlivých krajů a u sfér vrcholových potřeb větší podpory při legislativním řešení zvýšení stability zajištění požární ochrany v rámci podniků a obdobných subjektů, a to i s ohledem na kvalitativně nové druhy mimořádných událostí vznikajících při jejich činnosti, například úniky nebezpečných látek.

■ V čem se vůbec liší služba v HZSP a v HZS ČR?

Základní rozdíl je v pracovním poměru. Zaměstnanci HZSP se řídí v pracovním poměru Zákoníkem práce, kdežto přísluš-

níci HZS ČR jsou ve služebním poměru. Z hlediska zásahové činnosti se prakticky neliší, neboť obě složky řeší lokalizaci a likvidaci mimořádné události, dokonce se dá říci, že v některých případech to mají HZSP složitější - například v chemických podnicích, atomových elektrárnách, speciálních výrobcích apod. Dále to je prakticky podobná odborná způsobilost a požadavky na zdravotní stav a fyzickou kondici. Zásadní odlišnosti jsou pak v dalších oblastech, které HZS ČR zastřešuje. Tou je oblast požární prevence, ochrana obyvatelstva, krizové řízení a státní správa na úseku požární ochrany. To HZSP nemají a je mezi nimi jen několik málo výjimek, kde mají ve své působnosti požární prevenci, havarijní plánování a ochranu obyvatelstva, respektive zaměstnanců podniku.

■ O čem se teď mezi podnikovými hasiči nejvíce mluví?

Za nejaktuálnější problém současnosti považujeme hrozivý pokles počtu HZSP od roku 1999 ze 124 na 97 v roce 2006. Dále nás mrzí skutečnost, že při požárech v podnikové sféře je téměř 90 % škod způsobeno přibližně pěti procenty z celkového počtu požárů v těchto podnicích. S tím dále souvisí i značná nevyváženost zajištění požární ochrany v podnicích a obdobných subjektech.

■ K řešení těchto otázek se určitě zapojuje také AV HZSP. Co je jejím posláním?

Zapojení asociace je přirozené, protože mezi její poslání patří studovat a analyzovat problematiku PO v průmyslových a neprůmyslových podnicích ve vztahu k činnosti jednotek HZSP a sborům dobrovolných hasičů podniků (SDHP), pracovní a sociální podmínky zaměstnanců HZSP a SDHP a zpracovávat podklady k jejich zlepšování. Dále se podílí na připomínkování a tvorbě legislativních předpisů vztahujících se k HZSP a SDHP. Hájí a prosazuje oprávněné zájmy HZSP a SDHP a jejich zaměstnanců s cílem dosažení jejich srovnatelnosti s HZS ČR. Napomáhá zvýšení vzdělanosti zaměstnanců HZSP a SDHP. Podporuje publikační činnost v oblasti požární ochrany, bezpečnosti průmyslu a bezpečnosti práce. Spolupracuje s tuzemskými, mezinárodními a zahraničními sdruženími shodného či obdobného charakteru, jako je AV HZSP. Rozšiřuje vědeckotechnické poznatky a praktické zkušenosti z oblasti požární ochrany a záchranářských služeb



a v neposlední řadě vytváří ekonomickou základnu pro naplnění výše uvedených poslání, zejména formou členských příspěvků, sponzorských příspěvků, darů a vlastní činnosti.

■ Od kdy vyvíjíte svou činnost?

Asociace zahájila svoji činnost ve třetím čtvrtletí roku 2001, kdy proběhla ustavující konference za účasti většiny HZSP z celé ČR. Impulzem k založení tohoto občanského sdružení byla skutečnost, že HZSP v dané době neměly žádného zastřešujícího reprezentanta, který by komunikoval s orgány státní správy a snažil se řešit problémy související s postavením HZSP.

■ Jaká je vaše organizační struktura?

V čele AV HZSP stojí pětičlenný výkonný výbor, s nímž komunikuje jakožto kontrolní orgán tříčlenná revizní komise. Na úrovni krajů má asociace ustaveny z řad svých členů tzv. „krajské pověření“, jejichž prostřednictvím vedení komunikuje se svými členy v jednotlivých krajích a jejichž prostřednictvím distribuuje jednotlivým členům asociace a případně i ostatním HZSP listinné nebo elektronické materiály.

■ Kdo se může stát členem asociace?

Členy asociace se mohou stát velitelé a jejich zástupci kteréhokoliv HZSP a SDHP na území ČR a ostatní zaměstnanci těchto HZSP a SDHP. Členy asociace se mohou rovněž stát zástupci pracovníků či fyzické osoby sympatizující s AV HZSP a respektující její stanovy.

■ Co považujete za prioritní v dalším období činnosti?

Asociace trvale sleduje naplňování svého poslání, o kterém jsem již hovořil. Vždy na tříleté volební období je zpracován program zaměření činnosti AV HZSP, kde je konkrétně rozpracováno, které úkoly jsou pro dané období prioritní. V současnosti je to zejména dosažení zlepšené stability funkcí HZSP a dále zlepšení sociálních benefitů zaměstnanců HZSP.

Josef NITRA, foto autor

Taktické cvičení KOSÍŘ 2007

Ing. Jiří NĚMEČEK, Základna logistiky Olomouc, foto archiv autora

Ve dnech 10. až 12. října 2007 proběhlo v Olomouckém kraji taktické cvičení s pracovním názvem „KOSÍŘ 2007“. Bylo zaměřeno na procvičení spolupráce jednotlivých složek IZS při výstavbě materiální základny humanitární pomoci (MZHP) při vzniku povodní a potřebě nouzově ubytovat a zabezpečit evakuované obyvatelstvo.



Hlavní tíha cvičení ležela na bedrech krajského ředitelství HZS Olomouckého kraje a jeho příslušníků, zejména z řad odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení, dále pak na Základně logistiky (ZL) Olomouc a na cvičících jednotkách SDH obcí - Čechy pod Kosířem, Slatinky, Pěncína a místních částí Olomouce – Černovír, Chomoutov, Chvalkovice. Celkem bylo do akce zapojeno bezmála 100 cvičících. Řídícím cvičení byl určen plk. Ing. Ivan Kolečák, ředitel odboru ochrany obyvatelstva a krizového řízení MV-generální ředitelství HZS ČR.

Průběh cvičení

Cvičení bylo zahájeno dne 10. října 2007 výdejem a přepravou kompletního normativu MZHP do předem vybraného prostoru u obce Čechy pod Kosířem a stavbou celého tábora MZHP včetně kompletní infrastruktury – umývárny, WC, kuchyně, jídelny a ubytovacích stanů pro 150 osob. Přeprava materiálu byla uskutečněna 10 vozidly ZL, doba výstavby činila přibližně sedm hodin. Tím byla MZHP připravena k provozu a příjmu evakuovaných osob. Velením MZHP byl pověřen vedoucí oddělení ochrany a přípravy obyvatelstva krajského ředitelství HZS Olomouckého kraje mjr. Bc. Jiří Janhuba.

V rámci cvičení bylo na den 11. října 2007 připraveno pracovní setkání všech ředitelů HZS krajů, hejtmánů a tajemníků bezpečnostních rad krajů, spojené s ukázkou skladového zařízení ZL v Drahanovicích. Toto zaměstnání navštívil i předseda Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR Ing. Miloslav Vlček a mnoho dalších pozvaných hostů – zástupců humanitárních organizací (Charita, Červený kříž, Adra) a zástupců hromadných sdělovacích prostředků. Pro tyto pozvané hosty byla prezentována činnost skladů ZL a dále byla provedena praktická

ukázka uložení materiálu pro nouzové přežití obyvatelstva, materiálu SSHR a materiálu civilní ochrany. V souladu s plánem cvičení byla provedena taktická ukázka převzetí materiálu pro MZHP příslušníky HZS Olomouckého kraje.

Po přesunu do obce Čechy pod Kosířem, kde řídil vybudování MZHP zástupce řídicího cvičení plk. Ing. Václav Hrubý, náměstek krajského ředitele HZS Olomouckého kraje, si hosté prohlédli objekty základny a byla jim předvedena praktická ukázka příjmu a evidence evakuovaných osob (figuranti ze SZŠ Olomouc) včetně přípravy a podání teplé stravy. Část programu byla takticky věnována prezentaci SSHR. V této době MZHP navštívil ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer, který si celou základnu prohlédl a byl seznámen s její činností.

Poslední den, 12. října 2007, bylo v rámci cvičení provedeno ukázkové zaměstnání pro další pozvané příslušníky MV-generálního ředitelství HZS ČR a HZS krajů, které proběhlo ve skladovém zařízení ZL v Drahanovicích, a bylo doplněno praktickou ukázkou MZHP v Čechách pod Kosířem.

Poté následovala poslední fáze cvičení, a to likvidace celého tábora, převzetí a odvoz veškerého materiálu zpět do skladu ZL Drahanovice. Celá likvidace za pomoci 60 cvičících trvala přibližně tři hodiny.

Zhodnocení cvičení

Jak hodnotit třídní snášení všech zúčastněných složek? Nebudu hodnotit průběh ukázek pro pozvané funkcionáře a hosty. Hodnocení zaměřím hlavně na průběh cvičení a splnění jeho hlavních cílů.

První cíl – sjednotit a prohloubit postup HZS ČR, jednotek SDH obcí a vybraných složek IZS v činnosti při odstraňování následků mimořádné události, zejména

při zajišťování nouzového přežití obyvatelstva, byl beze zbytku splněn. Nechci psát za příslušníky HZS Olomouckého kraje a za členy SDH obcí, ale celá fáze cvičení od vydání prvních pokynů přes plánování a vlastní realizaci byla prováděna jasně, konkrétně a hlavně, a to je to nejdůležitější, všechny složky měly přesně vymezené své místo, úkoly a činnosti, které plnily. Takže tento cíl cvičení, aby zejména členové jednotek SDH obcí byli obeznámeni se stavbou a provozem MZHP, aby dokázali pro evakuované osoby vytvořit příslušné sociální zázemí a poradili si i s nástrahami evidence a příjmu těchto osob, byl z jejich strany splněn.

Druhý cíl - procvičit činnost ZL při výdeji věcných prostředků v případě vzniku mimořádné události a pomoc při rozvíjení MZHP.

Pro ZL byl obsah a množství výdeje materiálu svým rozsahem největší od jejího založení. Prakticky se vyvázel materiál, který až na malé výjimky do té doby neopustil brány ZL a tudíž i praktické zkušenosti pracovníků ZL s výstavbou a provozem MZHP byly malé. Tím více jsem byl potěšen opravdu iniciativním přístupem všech zúčastněných pracovníků skladů ZL Drahanovice, Tišnov, Skuteč, Vlastislav, Vizovice, Kamenice nad Lipou, Kamenice u Prahy, Kroučová, Hluboká nad Vltavou, ale i pracovníků ředitelství ZL Olomouc jak při přípravě veškerého materiálu, tak i při jeho výdeji, přepravě a výpomoci členům SDH obcí při stavbě MZHP a jejím provozu. Pro všechny tyto zaměstnance ZL bylo cvičení obrovským poučením a přínosem i z hlediska úzké součinnosti a spolupráce se všemi příslušníky HZS ČR a dalšími pracovníky ostatních organizací. Z tohoto důvodu si trůfám druhý cíl cvičení ze strany ZL Olomouc prohlásit za splněný.

Poslední zhodnocení si dovolím z hlediska pohledu na technickou a uživatelskou vybavenost jak věcných prostředků, tak i ostatního materiálu vyčleněného do souprav materiálu pro nouzové přežití obyvatelstva. I když jsme provedli a provádíme řadu inovačních a rekonstrukčních činností v této oblasti (nově vybavené umývárny, jídelny, elektrické instalace, oděvy pro děti apod.), uvedené cvičení poukázalo na nutnost řešit obměnu některých zastaralých věcných prostředků. Mám tím na mysli hlavně

výstrojní normy pro jednotlivce (vše je prakticky tvořeno nepotřebným materiálem ze zásob Armády ČR), použitelnost polní kuchyně PK 26 H (nejsou vyškoleny obsluhy, není servis, nelze ji používat jako přívěs za vozidlo) a náročnost výstavby MZHP s využitím stanů S-65 (potřeba rovných ploch a pevných podlah, doba potřebná k vybudování, nezbytný počet osob k budování).

Z jedné strany se blížíme v občanské vybavenosti k lepšímu standardu, ale zase naopak, chtěli bychom tyto moder-

ní a potřebné věcné prostředky instalovat do lepších prostor, buď nafukovacích stanů (tj. cesta AČR) nebo do prostředků kontejnerových. Obě cesty samozřejmě vyžadují velké finanční náklady, ale je nezbytné nutně tento inovační a modernizační proces zahájit, i když postupně, podle možností. Odměnou nám však bude zabezpečení evakuovaných osob při nouzovém přežití v moderních prostředcích odpovídající úrovni 21. století a spokojenost těchto občanů v jejich nelehké životní situaci. ■

Zásah v železničním tunelu

ppor. Ing. Stanislav KOPECKÝ, foto por. Bc. Roman GRUBER, HZS Plzeňského kraje

Donedávna nejdelší jednokolejný železniční tunel v České republice Hojsova Stráž – Špičák (1747 m) se stal dne 11. října 2007 dějištěm taktického cvičení složek IZS Plzeňského kraje na téma „Dopravní nehoda v železničním tunelu“.

Námět cvičení

Při průjezdu železničním tunelem dochází k vykolejení vlakové soupravy a jejímu následnému zastavení. Strojvedoucí zůstává nezraněn, za pomoci radiostanice nahlásí výpravčímu tuto událost a současně určí polohu vlaku v tunelu přibližně 700 m od portálu u železniční zastávky Hojsova Stráž-Brčálík (dále jen severní portál). Při nehodě je patnáct osob zraněno tak, že nejsou schopny samostatného pohybu, pět z nich zůstává uvnitř vlaku a deset osob leží v prostorách tunelu. Asi deset nezraněných osob vlak opustilo a míří směrem k jednotlivým portálům. U motorové lokomotivy následkem dopravní nehody hrozí únik ropných produktů.

Účastníci cvičení

Cvičení se zúčastnili příslušníci HZS Plzeňského kraje ze stanic Klatovy, Košutka, Slovan, dále Policie ČR, a to OŘ Klatovy, OOP Nýrsko a OOP Železná Ruda. Za ZZS zde byli přítomni zdravotníci z Klatov, Sušice, Domažlic, Zwieselu. Byly také povolány jednotky SDH obcí Železná Ruda, Nýrsko, Hojsova Stráž, Hlavňovice a Hartmanice. Z ostatních složek IZS zde působila Horská služba ČR (okres Železná Ruda), HZS České dráhy, a.s., jednotky z Plzně a Armáda ČR (zastoupená leteckou záchrannou a pátrací službou Lině). Figuranti byli zajištěni ze stanic Klatovy HZS Plzeňského kraje. Jejich věrohodné namaskování provedl ČČK. Celkem se cvičení zúčastnilo více než 130 osob.

Účel a cíle cvičení

Hlavním záměrem taktického cvičení IZS bylo ověřit taktiku zásahu a způsob nasazení sil a prostředků při řešení mimořádné události v železničním tunelu.

Důležitou součástí taktického cvičení IZS bylo také ověření úrovně komunikace mezi jednotlivými složkami IZS při využití digitálního systému a terminálů Matra.

Cílem cvičení bylo zaměřit se na možnosti a způsob transportu velkého počtu zraněných z nepřístupných míst tunelu za spolupráce jednotek SDH obcí a letecké záchranné a pátrací služby.

Průběh cvičení

V 09.00 hodin byla strojvedoucí havarovaného vlaku nahlášena událost výpravčímu do železniční stanice Alžbětín. Ten tuto informaci předal na KOPIS HZS Plzeňského kraje, dále pak na OPIS územního odboru Klatovy, který na místo události povolal jednotky odpovídající druhému stupni poplachového



plánu. Jako první se na místo zásahu dostavila Horská služba a jednotka SDH obce Železná Ruda, která byla později posílena o jednotku SDH obce Hartmanice. Ty začaly s průzkumem, ošetřováním a transportem zraněných v okolí portálu u železniční zastávky Špičák. U severního portálu se posléze soustředily veškeré síly a prostředky, bylo zde zřízeno shromaždiště zraněných a také stanoviště velitele zásahu. Po provedení průzkumu a preventivních protipožárních opatřeních bylo zahájeno postupné vyprošťování a transport zraněných. Místo zásahu bylo rozděleno do čtyř sektorů a byl vytvořen štáb velitele zásahu. Původní záměr transportu zraněných a materiálu vrtulníkem byl operativně pozmeněn pro nevhodné vzletové podmínky a transport byl uskutečněn vlastními silami. Situaci výrazně ulehčil skládací hliníkový vozík, který na místo zásahu přivezli příslušníci HZS České dráhy. Ze cvičných důvodů byl na místo zásahu také natažen útočný proud a hasiči HZS České dráhy prováděli současně zabezpečení nádrží s pohonnými hmotami pomocí těsnících tmelů. Ve 12.00 hodin přiletěl na místo zásahu vrtulník a byla provedena praktická zkouška transportu materiálu a zraněných osob v lanovém podvěsu. Po závěrečném průzkumu prostor tunelu bylo cvičení ve 14.00 hodin ukončeno.

Hodnocení cvičení

Krátké vyhodnocení se uskutečnilo přímo na místě ihned po skončení cvičení. Úřité rezervy byly v organizaci spojení na místě zásahu, kdy docházelo často k přehlcení součinnostního IZS kanálu. Další, spíše technický, problém byl ve spojení mezi jednotlivými portály, které probíhalo pouze na úrovni krizových telefonů, což bylo dáno hlavně charakterem terénu. Naopak velmi dobře bylo hodnoceno operativní vyřešení transportu zraněných a materiálu za absence vrtulníku, k čemuž hlavně napomohl hliníkový skládací vozík na koleje. Podle všech zúčastněných splnilo cvičení hlavní účel, a to, prakticky si vyzkoušet způsob řešení mimořádné události tohoto typu. ■

Čtvrtstoletí jeskynního záchranářství

V jeskyních se jejich návštěvníci mohou setkat s velkými riziky. Nerespektování přírody a jejích zákonů v podzemí zvyšuje nebezpečí, které v minulosti měvalo tragické následky, ať již pro přírodu nebo pro člověka samotného. Mění se hladiny podzemních toků, nestabilita skalních masivů, ale i nedodržování zásad základních bezpečnostních pravidel si vyžádalo nejeden zásah Speleologické záchranné služby.

Speleologická záchranná služba (dále jen „SZS“) je specializovanou složkou České speleologické společnosti (dále jen „ČSS“). Z iniciativy ČSS také před čtvrtstoletím vznikla. „Důvod byl ten, že pokud se v podzemí někdo z jeskyňářů dostal do potíží, mohl mu pomoci zase jenom jeskyňář“, vzpomíná na začátky Antonín Chaloupka. „S organizovanou speleologií se začalo už ve druhé polovině čtyřicátých let. Postupně se zdokonalovala a rozšiřovala a v roce 1982 si okolnosti vynutily vytvoření její záchranné sekce. Byla to dobrovolná organizace, která si těžko vybojovala svou dnešní pozici, kdy je uznávanou složkou IZS.“

Začátky nebyly jednoduché zvláště proto, že chyběla jakákoliv podpora. Prvními, kdo nabídli pomocnou ruku, byla báňská záchranná služba a hned po ní hasiči. Byli to oni, kdo začal členy týmu pod vedením Svatopluka Cigánka a posléze Ing. Bohuslava Kouteckého brát jako své kolegy.

Jeskynní záchranáři si museli sami vyrobit spoustu záchranářských pomůcek. Šlo o materiál, který neměli k dispozici ani v dolech, ani v jednotkách požární ochrany. Především to byla nosítka, která se snažili okopírovat od svých zahraničních kolegů. Ovšem spojení s nimi bylo komplikované. První mezinárodní kontakty navázali s maďarskými protějšky, následovali Italové a Poláci. Čeští jeskyňáři se učili, kde mohli a jejich snaha dosahovala úspěchů.

Poslání a působnost SZS

Jak vyplývá ze stanov, posláním SZS je:

1. Poskytovat neprodlenou a kvalifikovanou pomoc v případě nehody v jeskyních nebo v jiných extrémních podmínkách, na něž je materiálně i odborně připravena.
2. Spolupracovat při záchranných akcích v případě přírodních katastrof a stavech ohrožení životů a majetku se složkami IZS, jehož je součástí.

Působí v ní vybraní zkušení speleologové, kteří procházejí lezeckým a zdravotnickým výcvikem a jsou schopni v případě potřeby poskytnout kvalifikovanou pomoc. Díky dlouholetým zkušenostem a pravidelnému nácviku velmi dobře ovládají vyproštění zraněného z těžko přístupných podzemních prostor.

SZS je tvořena třiceti členy ve dvou stanicích, se sídlem v Českém krasu stanice Čechy a se sídlem v Moravském krasu stanice Morava. Úzce spolupracuje s lezeckými družstvy HZS ČR, kterým předává své zkušenosti a participuje na společných cvičeních. Ta se konají pravidelně nejméně jednou ročně jako celorepubliková. Ve spolupráci s HZS krajů pak krajská cvičení, která jsou organizována podle součinnostních plánů.

SZS je zapojena také do záchranářské činnosti na mezinárodní úrovni. Naši jeskynní záchranáři patří ve svém oboru v Evropě k těm na vysoké úrovni, jak bylo prezentováno letos v květnu na 11. mezinárodním kongresu SZS v maďarském Aggteleku.

Spolupráce s tradicí

„Bez SZS bychom se v řadě činnosti vůbec neobešli, zvláště u některých speciálních akcí,“ říká ředitel odboru operačního řízení MV-generálního ředitelství HZS ČR plk. Ing. Luděk Prudil. „Nikdo nezná jeskynní prostory lépe, než její členové, kteří navíc mají jejich plány. Spolupráce s nimi si velice vážíme a nadále ji budeme rozvíjet“.

Hlubší spolupráce mezi SZS a HZS ČR začala v devadesátých letech. Hasiči se sice už systematicky připravovali v tzv. prů-



myslovém lezení, kde využívali horolezeckého výcviku a vybavení. Některé situace si však vyžádaly přehodnocení a nutnost širší přípravy.

Mezi prací ve výškách a nad volnými hloubkami a prací v podzemí je podstatný rozdíl. Především je to jiná technika lezení, kterou hasiče nemohl naučit nikdo jiný, než speleologové. Donedávna se při slaňování používala horolezecká brzdicí osma. Jeskyňáři však nabídli stopbrzdy, které byly pro hasiče přijatelnější.

Pro pohyb záchranářů ve vertikálních úsecích jeskyní nebo šachet se používá tzv. jednolanová technika. Pro sestup a výstup po laně se používají speciální výstupové a slaňovací pomůcky, kterými je vybaven každý jeskynní záchranář.

Stejně tak hasiči používají nosítka pro vyprošťování osob z velmi stísněných prostor, která vyvinuli speleologové. Pro potřeby HZS ČR tak byla vytipována řada pomůcek, které byly postupně zařazovány do hasičské výzbroje, jako například speleologické postroje.

Svůj význam mají společná cvičení také v psychické přípravě. Hasičský záchranář může skvěle plnit úkoly při práci ve výškách, ale nemusí už zvládnout činnost v podzemí. Proto je výcvik v této oblasti naprosto nezbytný.

Poslání SZS a HZS ČR se v mnoha oblastech prolínají. Řada hasičů je také zároveň členy ČSS a naopak, někteří členové ČSS se stali příslušníky HZS ČR.

V Rudickém propadání

Jeskynní záchranáři se snad nejčastěji scházejí v Moravském krasu. Není divu. Vždyť podzemí této oblasti je protkáno největším jeskynním systémem u nás. Je tu nejvíce členů SZS a také se zde nejčastěji zasahuje.

Poslední záchranná akce proběhla začátkem července 2007 ve vývěru Jedovnického potoka, kde zůstal potápěč za neprůleznou úžinou. Pravděpodobně ztratil orientaci a nebyl schopen najít cestu ven z jeskyně. Nalezen byl ve vzduchové kapse.

Následovaly ponory s transportem vzduchových lahví a potřebami pro zajištění tepelného komfortu a pomocí čerpadel HZS ČR byly odčerpány asi dva výškové metry vodní hladiny. Po neuvěřitelných 8,5 hodinách vyplaval postižený potápěč za doprovodu dalších dvou potápěčů z jeskyně ven. Jeho zdravotní stav byl lékařem SZS zhodnocen jako dobrý. Neměl žádné zranění, byl při vědomí, komunikoval, byl podchlazen. Při akci zasahovali potápěči ČSS-SZS, jednotky HZS Jihomoravského kraje, SZS ze stanice Morava a Policie ČR.

V sobotu 20. října 2007 se sešli členové SZS v Rudickém propadání znovu. Naštěstí ne k zásahu, ale aby si procvičili své záchranářské dovednosti při pravidelném součinnostním cvičení. Šlo o cvičení stanic SZS Čechy a Morava, které se odehrávalo na povrchu. Zároveň s ním jeskynní záchranáři pro zájemce připravili ukázky používaných technik a vybavení. Nechyběly ani ukázky logistického zabezpečení záchranných prací HZS Jihomoravského kraje.

Co všechno má záchranářská stanice ve svém centrálním skladu k dispozici, bylo k vidění v místním kulturním domě, kde odpoledne probíhalo slavnostní setkání k pětadvacetiletému výročí SZS.

Vzpomínat bylo na co. Na krušné začátky, na úspěšné zásahy a v neposlední řadě nechyběla i současná bilance SZS pod vedením náčelníka Romana Šebely. A plánovaly se další akce. Semináře zdravotní, lezecké dny, cvičné záchranné akce i technická pomoc při bezpečnostním vybavení jeskyní.

Přesto, že nehod v jeskyních je relativně málo, SZS je bezpochyby potřebná. A to nejen pro jiné jeskyňáře. Určité procento zachraňovaných jsou civilisté. A 80% úspěšnost záchranných akcí je velice dobré číslo. Je to i díky tomu, že jeskynní záchranáři jsou soustavně připravováni také ve zdravotnické přípravě. Jsou si vědomi toho, že nejde jen o to, postiženého odněkud vytáhnout, ale také mu poskytnout lékařskou pomoc.

Josef NITRA, foto autor

Silvestr o hasičích a ohni v Českém rozhlasu

Český rozhlas 3 – Vltava připravuje na závěrečný den letošního roku monotematické celodenní vysílání.

Po broucích, vodě, zločinu a trestu, robotech a golemech a železnici stanice představí hasiče a oheň, a to ve všech žánrech, které tvoří vltavské vysílání. Téma hasičů a ohně se objeví v hudbě, literatuře, filmu, dramatu, dokumentech, psychoanalýze a poezii.

Během vysílání zařadíme aktuální telefonáty.

Silvestr o hasičích a ohni vysílá **Český rozhlas 3 – Vltava** od sedmi hodin ráno 31. prosince 2007 až do šesti hodin 1. ledna 2008.

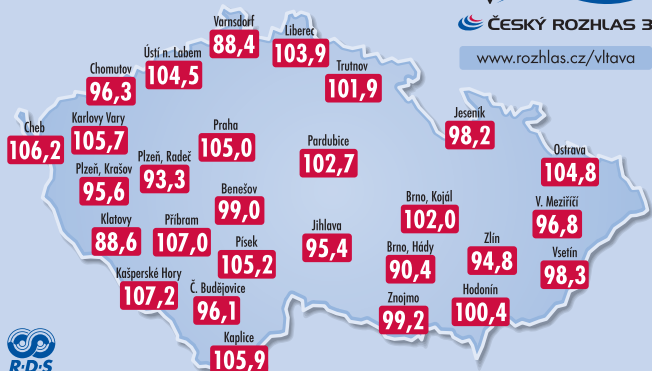
Český rozhlas 3 – Vltava
naladíte po celé republice na VKV (FM)

Biograf pro Vaše uši...

Vltava

ČESKÝ ROZHLAS 3

www.rozhlas.cz/vltava



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

Příprava pedagogů v oblasti ochrany obyvatelstva

Mgr. Daniela CHLÍBKOVÁ, foto archiv autorky a por. Jakub RŮŽIČKA, HZS hl. m. Prahy

Smyslem tohoto článku je stručné retrospektivní zhodnocení vzdělávání pedagogů v problematice ochrany člověka před působením negativních vlivů od vzniku organizované ochrany obyvatelstva v našich zemích v roce 1935, která od té doby existovala pod různými názvy a měla různý obsah a smysl. Na jejím vývoji lze dokumentovat postupný přechod od přípravy na ochranu před následky války až k současnému těžišti, které spočívá v ochraně především před následky přírodních a antropogenních katastrof. Účelem je také poukázat na problémy a nedostatky ve vzdělávání pedagogů v této oblasti v současné době.

■ Vývoj vzdělávání učitelů do roku 1989

České země byly mezi posledními státy, které zavedly brannou výchovu do škol. Výnosem ministerstva školství a národní osvěty ze dne 1. února 1934 *O výchově k brannosti na středních školách a učitelských ústavech* byly dány pokyny pro výuku budoucích učitelů v branné výchově. Branná výchova byla občanskou výchovou sloužící k obraně státu a jejím základem byly tělesná výchova, mravní hodnoty a vlastenectví.

Zákonem o branné výchově č. 184 z 1. září 1937 byla dosavadní péče o výchovu a vzdělávání v Československé republice rozšířena o brannou výchovu povinnou pro všechny obyvatele ode dne, kdy počíná jejich školní docházka. Podle tohoto zákona ministerstvo školství zabezpečovalo také přípravu pedagogických pracovníků pro brannou výchovu ve školách. V roce 1938 byly vydány předpisy o výuce branné výchovy na vysokých školách a byl zaveden předmět nauka o obraně státu.

Po válce v roce 1945 se výuka branné výchovy opět obnovila na školách všech stupňů a byly znovu vydány nové osnovy tělesné a branné výchovy. Na ústavech pro vzdělávání učitelů tělesné výchovy, nynějších katedrách tělesné výchovy pedagogických fakult, byl od školního roku 1946/47 zaveden samostatný vyučovací předmět branná výchova ve dvou hodinách týdně, s úkolem vzdělat učitele tělesné výchovy jako hlavní organizátory a učitele branné výchovy na školách, přestože branné prvky ve výuce využívali všichni učitelé ve všech předmětech. Na vysokých školách začaly působit od školního roku 1951/52 vojenské katedry s povinnou vojenskou přípravou pro posluchače I. a II. ročníku vysokých škol a brannou výchovou pro posluchače III. ročníků.

V roce 1953 přestala být branná výchova povinnou na všech typech škol. Byla nahrazena prací zájmových kroužků, jejichž činnost navazovala na osnovy učebních předmětů na školách a ředitelé a učitelé škol kontrolovali práci Svazu pro spolupráci s armádou (Svazarm) při škole. Výjimku tvořili učitelé tělesné výchovy, kteří se měli mimo práci ve školní tělesné výchově věnovat především činnosti v dobrovolné tělesné výchově a v předvojenské výchově.

Výnosem ministerstva školství z roku 1966 byl opět začleněn do výuky fakult tělesné výchovy a sportu (FTVS), filozofické, přírodovědecké a matematicko-fyzikální Univerzity Karlovy (UK) předmět branná výchova. Tento předmět byl povinným pro učitelské směry na zmíněných fakultách UK a na pedagogických fakultách.

Od počátku školního roku 1969/70 bylo na FTVS UK do programu zařazeno studium specializace branná výchova. Kromě toho existovalo oborové studium branné výchovy na fakultách tělesné výchovy a na pedagogických fakultách. V oborovém studiu branné výchovy bylo studium zaměřeno na přípravu učitelů branné výchovy pro školy 3. stupně, případně vysoké školy. *Zákonem o branné výchově č. 73 ze dne 27. června 1973* byla stanovena příprava všech obyvatel k civilní obraně. Podle tohoto zákona ministerstvo školství zabezpečovalo také přípravu pedagogických pracovníků pro brannou výchovu ve školách (Sborník základních dokumentů k branné výchově). Na základě směrnic ministerstva školství ze dne 30. května 1977 byl znovu zaveden na všech typech vysokých škol pro studující učitelství povinný vyučovací předmět branná výchova.



Kromě těchto vyučovacích forem branné výchovy existovaly v sedmdesátých a osmdesátých letech na některých vysokých školách základní organizace Svazarmu, sdružující studenty podle jejich odborně technických a sportovních zájmů v oblasti branné výchovy. Zájmovou brannou činnost dospělých i žáků uskutečňoval také Socialistický svaz mládeže, Československý svaz tělesné výchovy, Československý červený kříž, Svaz požární ochrany, Revoluční odborové hnutí a Svaz protifašistických bojovníků. Zájmově se branná činnost úzce prolínala s pobytem v přírodě a sportem, turistika a brannost byly spojovány se snahou provádět je na masovém základě.

■ Vzdělávání učitelů v předmětu branná výchova

Cílem výuky branné výchovy určené pro budoucí pedagogy bylo zvýšit jejich fyzickou zdatnost a psychickou odolnost. Cílem branné výchovy na pedagogických vysokých školách bylo připravovat posluchače pro brannou výchovu žáků. Přitom se vycházelo ze skutečnosti, že učitel nese odpovědnost

za žáky v každé situaci. Zdůrazňovaly se mezipředmětové vztahy při výuce branné výchovy, tj. prolínání prvků branné výchovy do ostatních vyučovacích předmětů.

Teoretická výuka zahrnovala ideologicky zaměřenou teorii o obraně socialistického státu a vybrané kapitoly z dějin, teorie a organizace branné výchovy především v Československé socialistické republice.

Praktický obsah tehdejší výuky branné výchovy lze rozdělit do čtyř skupin. První skupinu tvořily všeobecné technické vědomosti a dovednosti, použitelné nejen v ochraně proti nepřátelské činnosti. Soubor těchto odborně technických znalostí zahrnoval techniku činností, nezbytných při dlouhotrvajícím pobytu v přírodě, znalosti o nebezpečí, která člověka ve volné přírodě ohrožují a techniku první pomoci, techniku orientace v přírodě a práce s mapou, techniku používání dopravních prostředků (motorových vozidel, jízdních kol, lyží, lodí apod.), znalosti o správné výživě v přírodě a úpravu pokrmů v primitivních podmínkách, techniku likvidace různých druhů požárů běžnými prostředky.

Do druhé skupiny byly zařazeny vědomosti a dovednosti využitelné v extrémních situacích vyvolaných mimořádnými, zejména válečnými událostmi (znalosti signálů civilní obrany, prostředků individuální ochrany, střelecké dovednosti atd.).

Do třetí skupiny náležely specifické obory technické činnosti jako motorismus, parašutismus a potápění.

Čtvrtou skupinu představovaly branné sporty, ve kterých byly technické činnosti dováděny k vrcholným výkonům v rámci Svazarmu.

Velký důraz byl kladen na fyzické složky branné výchovy, která se realizovala v procesu tělesné výchovy a byla rozdělena do dvou kurzů. Náplní letního kurzu byly střelecká příprava, topografie, ochrana proti zbráním hromadného ničení, plavání ve ztížených podmínkách, záchrana tonoucích a potápění se základní výstrojí, sebeobrana, branná tělesná cvičení, závod branné všestrannosti, noční branné orientační závod, Dukelský závod branné zdatnosti, branné hry a pěší přesun se zátěží. Náplní zimního branného kurzu byly lyžařský branně-orientační závod, zimní masově branné sporty (biatlon), branný závod hlídek, zimní nouzové táboření, branné hry na lyžích, běh a sjezd na lyžích v branných podmínkách, noční přesun, záchraná akce a svoz raněného.

■ Vzdělávání učitelů na základních školách

Od září roku 1969 se vyučovala povinná branná výchova i na základních školách podle nových osnov. Učitelé branné výchovy na základních školách měli poměrně malou možnost hlouběji studovat tuto problematiku v plném rozsahu, a proto jim byla poskytována pomoc v krátkodobých kurzech. Tyto kurzy sice poskytl metodickou pomoc, ale po stránce odborné byla tato pomoc jen částečná, obsah kurzů nebyl uceleně zpracován a nebyl k dispozici ve formě příručky.

Prostředky, které měly zajistit fyzickou zdatnost učitelů a žáků, byla branná cvičení, dále všechny formy turistiky a pobytu v přírodě, pohybové branné a sportovní hry a některá sportovní odvětví. V rámci přípravy občanů na civilní obranu (POCO) se každoročně procvičovaly na branném cvičení v 1. pololetí v trvání 30 až 90 minut plánované činnosti podle vlastních plánů civilní obrany školy. Tohoto nácviku se účastnili žáci i učitelé. Jednou za čtyři roky se konalo branné cvičení jako celodenní objektové cvičení civilní obrany.

Branných kurzů zavedených navíc k branným cvičením, se na základních školách v roce 1985 museli účastnit nejen žáci, ale i ti pedagogičtí pracovníci, kteří vedli vyučování. Při výběru vyučujících pro organizaci a řízení branných kurzů na základní škole byla snaha „specializovat“ učitele na vyučování určitých témat. Přihlíželo se k jejich aprobaci, která je předurčovala ke specializaci v určité tematice (učitel zeměpisu k vyučování topografie atd.). Na druhé straně se přihlíželo k roli třídních učitelů za mimořádných branných opatření a při branných cvičeních byla tendence svěřovat jim výuku v branných kurzech jejich vlastních tříd.

V přípravě učitelů na vyučování v branných kurzech se aktivně podíleli vedoucí kabinetů branné výchovy základních škol.

Podle pokynů ředitele školy v průběhu školního roku organizovali obsahovou, materiální i metodickou pomoc vyučujícím, soustřeďovali odbornou literaturu, poskytovali učební pomůcky atd. Také probíhala školení učitelů pro zabezpečení vyučování branných témat a k provádění branných kurzů a branných cvičení ve škole.

Pojetí branné výchovy v osmdesátých letech na základní škole kladlo vysoké nároky na branné vzdělání všech učitelů, kteří na těchto školách vyučovali. Integrace branného učiva do obsahu jednotlivých vyučovacích předmětů vedla k tomu, že každý učitel základní školy bez ohledu na aprobaci musel dokonale zvládat obsah a metodiku branného vyučování a výcviku. Kromě toho se každý učitel ve své pedagogické praxi musel podílet na řízení a organizaci branných cvičení a branných kurzů a dalších forem výuky branné výchovy.

■ Vzdělávání učitelů po roce 1989

V roce 1991 byl zrušen zákon č. 73/1973 Sb. o branné výchově, čímž byla ve školním roce 1991/1992 ukončena výuka branné výchovy na školách všech stupňů. Zrušeno bylo i studium učitelského oboru branná výchova na vysokých školách pedagogických. Výuka nebyla ničím nahrazena. Tím došlo k přerušení veškeré přípravy a vzdělávání, chápáno z širšího hlediska, k ochraně obyvatelstva.

V průběhu let 1995 až 1997 se souhlasem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy Hlavní úřad civilní ochrany ve spolupráci s Výzkumným ústavem pedagogickým v Praze připravil a realizoval projekt experimentu na vybraných základních a středních školách s cílem ověřit, zda za tehdy platných učebních osnov lze některá témata týkající se ochrany člověka za mimořádných událostí vyučovat ve vybraných předmětech, aniž by se vytvářel samostatný předmět.

Na základě výsledků a závěrů experimentu vydalo v roce 1999 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy Pokyn k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů. K tomu vydalo pro potřeby učitelů metodickou příručku, která obsahovala podrobnější informace a doporučení k realizaci vzdělávání v předmětné oblasti. Hlavní úřad civilní ochrany připravil a distribuoval do škol výukové filmy. Všechny školy poskytující základní a střední vzdělání od 1. září 1999 postupovaly podle výše uvedeného pokynu a vyučovaly doporučenou tematiku v jednotlivých předmětech a rozsahu dle rozhodnutí ředitele školy. Žáci se připravovali na dopad možných následků živelních pohrom a dalších událostí způsobených lidskou činností, které mohly přivodit tělesná zranění nebo duševní poruchy, ztráty na životech nebo majetku.

Vzhledem k tomu, že nebylo možné připravit tak velké množství učitelů k výuce, vydaná příručka a výukové filmy sloužily jako základ pro sebevzdělání učitelů v dané problematice. Jen málo učitelů mohlo absolvovat krátkodobé kurzy, které organizovaly tehdejší krajská pedagogická centra řízená Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy za pomoci lektorů civilní ochrany a později HZS ČR.



Přijetím tzv. krizových zákonů v roce 2000 vznikly zcela nové přístupy k řešení problematiky ochrany obyvatelstva a krizového řízení. V roce 2001 byla schválena Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení, která řešila vzdělávání osob s oprávněním rozhodovat nebo se podílet na rozhodování v oblasti krizového řízení včetně ochrany obyvatelstva nebo vykonávající činnosti v této oblasti jako svou profesi. Tato koncepce neřeší přípravu učitelů základních a středních škol.

V roce 2003 byla také zpřesněna výuka témat ochrany člověka za mimořádných událostí aktualizovaným Pokynem MŠMT a rozsah výuky byl stanoven na šest vyučovacích hodin ročně v každém ročníku základních a středních škol a byla dána povinnost začlenit problematiku do vzdělávacích programů. V současné době je uvedená tematika zapracovávána do školních vzdělávacích programů základních škol, které vychází z rámcových vzdělávacích programů základního vzdělávání a postupně se dostává do vznikajících rámcových vzdělávacích programů na středních školách.

Národní institut pro další vzdělávání, který je příspěvkovou organizací MŠMT a má pracoviště v každém krajském městě, nabízí v rámci dalšího vzdělávání učitelů přednášky a kurzy zaměřené také na tematiku ochrany člověka za mimořádných událostí. Kurzy pro učitele organizují především hasičské záchranné sbory krajů ve svých vzdělávacích zařízeních a Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, který je součástí MV-GŘ HZS ČR. Učitelé jsou seznamováni s metodickými přístupy pro výuku témat ochrany člověka za mimořádných událostí, s dostupnou literaturou a pomůckami. Také oblastní spolky Českého červeného kříže nabízejí kurzy pro učitele, kteří vedou kroužky první pomoci a školí Mladé zdravotníky I. a II. stupně z řad žáků základních škol a také kurz Zdravotník zotavovacích akcí, určený pro učitele tělesné výchovy. Český červený kříž nabízí učitelům základních škol i spolupráci při výuce první pomoci v rámci výuky témat ochrany člověka za mimořádných událostí. Od roku 2003 spolupracuje s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy na přípravě návrhu profilu absolventa učitelského studia na vysoké škole a na návrhu kvalifikačních a dalších požadavků u všech kategorií

učitelů s cílem začlenit do nich povinnost absolvovat kurz první pomoci.

■ Sebevzdělávání učitelů

Vstupním materiálem pro výuku i pro vlastní vzdělávání učitelů se stala metodická příručka Ochrana člověka za mimořádných událostí v roce 1999 a aktualizovaná v roce 2003 (reagovala na přijatou tzv. krizovou legislativu). Poskytovala vyučujícím základní informace o probíraných tématech včetně objasnění souvislostí s problematikou ochrany obyvatelstva. V publikaci našli učitelé i doporučené metodické postupy a zpracované testy pro ověření znalostí žáků. Byly vydány a distribuovány do škol i další pomůcky jako příručka pro obyvatele Pro případ ohrožení, publikace Výchova dětí v oblasti požární ochrany doplněná videokazetou a řada dalších učebních textů se schvalovací doložkou MŠMT, které vydaly nakladatelství Albra a Fortuna. Seznam těchto pomůcek je zveřejněn na internetových stránkách MV-GŘ HZS ČR v rubrice Na pomoc školám.

■ Závěr

Vzdělávání učitelů k problematice ochrany obyvatelstva v širším slova smyslu je v současné době neuspokojivé. Zůstává téměř výhradně závislé na sebevzdělávání z dostupné literatury. Nabízené kurzy Národním vzdělávacím institutem v rámci dalšího vzdělávání učitelů, vzdělávacími zařízeními HZS krajů a Institutem ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč jsou k dispozici jen pro malé procento učitelů. V současné době neexistuje žádné oborové studium ani specializace na žádné vysoké škole, zaměřené na přípravu učitelů k výuce problematiky ochrany obyvatelstva pro školy 3. stupně, případně vysoké školy; ani jiná výuka, která by nahrazovala toto vzdělávání v případě budoucích pedagogů. Možnost vzdělávat se k tematice ochrany obyvatelstva a krizovém řízení nabízí některé školy ve formě bakalářského a jiného studia, ale vzdělávání je určeno především pro uplatnění absolventů v oblasti krizového řízení a v ochraně obyvatelstva ve veřejné správě, v bezpečnostním managementu a na pozicích složek integrovaného záchranného systému. ■

Školení dobrovolných pracovníků

kpt. Ing. Zdeněk PROCHÁZKA, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto autor

V rámci systematické přípravy dobrovolníků pořádala Diakonie Českobratrské církve evangelické (dále jen „Diakonie ČCE“) začátkem října 2007 školení vedoucích skupin dobrovolníků. Školení proběhlo v prostředí tábora J. A. Komenského v Bělči nad Orlicí.



Dvacet čtyři dobrovolných vedoucích se dva dny připravovalo na vedení skupin dobrovolníků při pomoci obyvatelstvu postíženému mimořádnou událostí a krizovou situací. Na akci se podíleli pracovníci Diakonie ČCE, členové oblastního spolku ČČK Jaromeř, pracovníci MV-generálního ředitelství HZS ČR a autoškoly ze Dvora Králové.

Příprava byla zaměřena zejména na poskytování duchovní pomoci, aspekty humanitární pomoci a dobrovolné práce, vedení kolektivu, týmové spolupráce a zvládnání krizových situací při vedení kolektivu.

Byly zopakovány zásady první pomoci se zaměřením na zdravotní rizika oblastí zasažených povodněmi. V další části přípravy byla rozebrána problematika nouzového přežití, pravidla evakuace a postavení humanitárních neziskových organizací při pomoci obyvatelstvu. V závěru školení pak bylo provedeno školení řidičů referentských vozidel.

Cílenou přípravou dobrovolníků vyjadřuje Diakonie ČCE svoji snahu poskytovat účinnou pomoc obětem mimořádných událostí a krizových situací. ■

Výrobci ochranných prostředků

8

pplk. Ing. Vlastimil SÝKORA, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, foto archiv autora

REFIL, spol. s r.o.

Firma REFIL, spol s r.o., byla založena v roce 1993, jako firma zabývající se výrobou jednorázových filtračních polomasek proti částicím (skládacích a tvarovaných respirátorů) pro ochranu dýchacích orgánů.

■ Výrobní program

Firma vyrábí a nabízí několik druhů respirátorů lišících se:

- filtrační třídou
 - FFP1, FFP2, FFP3,
- tvarem
 - tvar polokoule (vhodné pro déletrávající jednorázové použití), série 800,
 - ploché provedení (pro přerušované použití s častým nasazováním a snímáním respirátorů a s častými přestávkami v práci) - skládací typy, série 600, 700,
- vybavením
 - s vydechovacím ventilkem (jsou vhodnější při fyzicky namáhavé práci a ve vlhkém a teplém pracovním prostředí),
 - bez ventilků,
 - s aktivním uhlím (záchyt pachů, plynů a par v koncentracích nepřevyšujících NPK/PEL).

Tyto respirátory jsou určeny k ochraně dýchacích orgánů uživatele proti vdechování pevných částic, vodních a kapalných aerosolů a nízkým koncentracím netoxických plynů.

Technické parametry respirátorů (dýchací odpory, počáteční filtrační účinnost) vysoce překračují požadavky norem, zvyšují uživatelský komfort, především snadné dýchání a komunikaci, jednoduché nasazování a utěsnění na různé typy

obličejů pomocí tvarovatelné nosní výztuhy a vysoce elastických upínacích pásků. Materiály použité k výrobě filtračních polomasek jsou při dotyku s kůží šetrné a nedráždivé. Filtrační polomasky jsou vyrobeny z mikrovláknenných netkaných textilií, které jsou elektrostatičticky nabitá.

■ Legislativa

Respirátory jsou vyráběny a distribuovány ve shodě s ustanoveními nařízení vlády č. 21/2003 Sb., které je v souladu s evropskou směrnicí č. 89/686/EHS, ve znění směrnic č. 93/68/EHS a č. 96/58/EHS.

Respirátory REFIL jsou certifikovány Výzkumným ústavem bezpečnosti práce Praha, Autorizovanou osobou 235, notifikovanou pod číslem 1024 a vyráběny ve shodě s harmonizovanou normou EN 149 „Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Filtrační polomasky k ochraně proti částicím. Požadavky, zkoušení, značení“.

Respirátor REFIL, typ 651 FFP3, byl testován v NELSON LABORATORIES, INC. v Salt Lake City, USA na filtrační účinnost proti virům (průměrná velikost částic 2,8 mikronů) a bakteriím (průměrná velikost částic 3,0 mikrony). Účinnost tohoto respirátoru se pohybovala kolem 99,8 až 99,9 %. Tento typ respirátoru je tedy vhodný k ochraně proti virům a bakteriím. ■

Rozdělení filtračních polomasek REFIL

Filtrační třída	Ochrana proti	Doporučené použití podle koncentrace
FFP1	pevné částice, kapalně aerosoly	< pětinašobek NPK
FFP1S	pevné částice, vodní aerosoly	< pětinašobek NPK
FFP2	pevné částice, kapalně aerosoly	< dvanáctinašobek NPK
FFP2S	pevné částice, vodní aerosoly	< dvanáctinašobek NPK
FFP2SL	pevné částice, vodní a kapalně aerosoly	< dvanáctinašobek NPK
FFP3	pevné částice, kapalně aerosoly	< padesátinašobek NPK
FFP3SL	pevné částice, vodní a kapalně aerosoly	< padesátinašobek NPK



Výroba filtračních polomasek



Skládací filtrační polomaska bez ventilků



Skládací filtrační polomaska s ventilkem



Tvarovaná filtrační polomaska s ventilkem

Postup při výběru správného typu filtrační polomasky proti částicím

Při výběru správného typu respirátoru je důležité posoudit nejenom vhodný typ a koncentraci škodliviny na pracovišti, ale i namáhavost vykonávané práce. Také je nezbytné seznámit se s návodem k použití, zejména se správným nasazením respirátoru na obličej. Nesprávně nasazený respirátor může podsávat nefiltrovaný vzduch, a tím snižovat filtrační účinnost respirátoru.

Výběr se provádí na základě:

- stanovení filtrační třídy, která závisí na
 - a) druhu a koncentraci škodliviny ve vzduchu,
 - b) formě výskytu škodliviny – pevný, vodní, nebo kapalně aerosol,
 - c) překročení NPK/PEL hodnot dané škodliviny,
- podmínek používání (přítomnost vydechovacího ventilků, tvar respirátoru, přítomnost vrstvy s aktivním uhlím).

Teroristický útok v Beslanu

(Případová studie)

Mgr. Ekaterina ANDREJEVA, Ing. Otakar MIKA, CSc., Vysoké učení technické Brno,
Ing. Vlasta NEKLAPILOVÁ, Úrazová nemocnice v Brně, foto archiv autorů

V posledních letech jsme se stali svědky nebývalé krutosti a brutality teroristických útoků. Současný terorismus si vybírá své oběti mezi nevinným civilním obyvatelstvem. Oběti se stávají nejčastěji náhodně zasažení civilisté. Bohužel se teroristické útoky nezaměřily jen proti dospělým osobám, ale oběťmi se stávají také děti. Názorně je to možné ukázat na případu teroristického útoku na základní školu v Beslanu (v Severní Osetii) v Ruské federaci v roce 2004, při kterém přišlo o život 186 dětí.

Základní školu v Beslanu obsadilo při zahájení školního roku 2004/2005 dne 1. září 2004 početné čečenské teroristické komando, ve kterém bylo také pět žen. Teroristé zajali více než tisíc lidí (oficiálně se udává počet 1251 rukojmích), kteří byli násilím drženi po tři dny a dvě noci v tělocvičně základní školy. Učitelé, personál školy a hlavně nevinné děti byly v místní školní tělocvičně drženi bez jídla a vody. Masakr v Beslanu zorganizoval vůdce čečenských radikálních separatistů Šamil Basajev, kterého vloni zabila ruská armáda.

Při špatně koordinované osvobozovací operaci speciálních ruských jednotek nebo v jejím důsledku dne 3. září 2004 zahynulo 332 osob, z toho 186 dětí ve věku do šestnácti let. Dalších 728 osob utrpělo zranění. O život přišlo také 13 příslušníků jednotek, které se na osvobozování podílely a jeden



místní občan. Na místě bylo zabito 31 teroristů. Jediný živý zajatý terorista, Nur-paša Kulajev, byl později odsouzen k doživotnímu vězení. Tři policisté obvinění ze zanedbání povinnosti v souvislosti s masakrem, byli v květnu omilostněni. Teroristický útok vyšetřovalo několik vyšetřovacích komisí, ale pořad nejsou známy jasné odpovědi na některé základní otázky, jako například:

Jak začala osvobozovací akce, později označovaná za spontánní?

Kdo dal rozkaz použít při útoku na budovu plnou dětí plamenomety a těžkou techniku?

Opravdu všichni teroristé při zásahu zemřeli, nebo se některým podařilo uprchnout?

Tragédie v Beslanu se může bohužel brát také jako další předěl v historii krutosti teroristů, kteří se již skutečně nezastaví před ničím, ani před nestoudným vražděním nevinných dětí.

Časový průběh tragických událostí

1. září 2004

- skupina maskovaných ozbrojenců vtrhla do areálu školy ve chvíli, kdy končilo slavnostní vítání školáků, teroristé nahnali děti a dospělé do školní tělocvičny a celou budovu zaminovali,
- v prvních hodinách se podařilo utéci padesáti dětem, dalších patnáct školáků ozbrojenci propustili,
- školu obklíčili vojáci a členové zvláštních jednotek OMON,
- teroristé vznesli požadavek, aby byli propuštěni čečenští rebelové zatčení v červnu v Ingušsku,
- teroristé pohrozili, že pokud dojde k jakékoliv záchranné operaci, tak za každého jejich zabitého člověka bude zastřeleno 50 rukojmích,
- úřady potvrdily, že se jim podařilo navázat s teroristy spojení a bude následovat vyjednávání,
- byla uzavřena hranice mezi Ruskem a Gruzii,



- teroristé odmítli jakoukoliv pomoc rukojmím,
- začala vyjednávání mezi úřady a teroristy.

■ 2. září 2004

- s teroristy začal vyjednávat dětský lékař Leonid Rošal, který v roce 2002 vyjednal propuštění dětí zadržovaných čečenskými teroristy v moskevském divadle Dubrovka (ozbrojenci požadovali jeho přítomnost ve škole),
- teroristé propustili šestadvacet žen a dětí,
- teroristé znovu odmítli vodu a potraviny pro rukojmí,
- ruský prezident Putin prohlásil, že prvořadým úkolem je záchrana rukojmích a všechno se bude řídit tímto úkolem,
- úřady prozatím vyloučily použití síly,
- děti dostávaly omezenou stravu a vodu ze školní kuchyně,
- teroristé znovu odmítli vodu a potraviny pro rukojmí.

■ 3. září 2004

- Operační štáb záchrané akce obnovil kontakt s teroristy, který byl v noci přerušen,
- byl vznesen opětovný požadavek na zásobení rukojmích potravinami a vodou (teroristé odpověděli, že samotní rukojmí „nechtějí přijímat jídlo ani vodu“),
- ke škole přijela těžká speciální obrněná technika,
- ze školy utekla skupina rukojmích – asi 30 žen a dětí,
- začal útok na teroristy, teroristé se snažili probjovat z obklíčení, někteří se opevnili v další budově,
- místní obyvatelé provizorně ozbrojeni se dostali do školy a za přestřelky se snažili vyprostit raněné rukojmí,
- do nemocnic ve Vladikavkazu a Beslanu bylo přepraveno 346 raněných rukojmích,
- zvláštní jednotky zlikvidovaly poslední zbytky teroristické skupiny,



- z Vladikavkazu přiletělo letadlo s chirurgy a zásobami léčiv.

■ Neprofesionální záchraná akce?

„Nemůžeme zapomenout na tragédii, která se udála před třemi lety,“ prohlásil dne 1. září 2007 při třetím výročí tragédie ruský prezident Vladimír Putin při setkání se studenty v Astrachani.

Pani Zuzana Dudijejová, předsedkyně organizace Beslanské matky, která sdružuje příbuzné obětí, zopakovala při třetím výročí tragédie přesvědčení místních rodin, že ruský stát se snaží velitele zásahu zbavit zodpovědnosti za nepodařenou osvobozovací operaci, při které zemřelo příliš mnoho dětí.

Pozůstalí po obětech tragédie v beslanské škole podali k Evropskému soudu pro lidská práva ve Štrasburku stížnost na Rusko. Stížnost byla podána jménem 89 rodičů a příbuzných, kterým pomáhá nevládní organizace poskytující právní pomoc.

Žadatelé obviňují Rusko, že porušilo čtyři články evropské konvence o lidských

právech: právo na život, respektování soukromého a rodinného života, právo na účinnou obranu před soudy a právo na svobodu vyjadřování.

Pozůstalí vesměs nejsou dostatečně spokojeni s oficiálními závěry vyšetřovací komise, podle níž akce bezpečnostních sil v beslanské škole neznamenal žádná ohrožení pro životy rukojmích. Podle úřadů za smrt rukojmích mohou teroristé, kteří odpálili nálož nastražené ve škole na různých místech. Oficiální ruské úřady tvrdí, že teprve poté začaly zbraněmi zasahovat bezpečnostní jednotky.

Většina pozůstalých a svědků tvrdí ale opak. Chaotickou osvobozovací akcí odstartovaly podle nich ruské bezpečnostní síly, které na základní školu okupovanou teroristy vypálily granáty a rozpoutaly tak sérii smrtících explozí. Jednotně také tvrdí, že záchraná akce ruských bezpečnostních jednotek byla neprofesionální a vláda a soudy se snaží zakrýt skutečnou pravdu o jejich selhání při osvobozovací zásahu. ■



Protipovodňové cvičení „přivolalo“ rozsáhlé povodně

pplk. Ing. Milan DUBSKÝ, Ing. Pavel LUKESŠ, MV-generální ředitelství HZS ČR, foto Milan VÁVRŮ, Ing. Josef POTOČEK a Josef NITRA

Cvičení povodňových a krizových orgánů „VLTAVA a LABE 2007“ (dále jen „cvičení“) si jeho účastníci budou asi dlouho dobře pamatovat, protože v jeho průběhu ve dnech 4. až 7. září 2007 vznikla skutečná nečekaná povodňová situace na území republiky, která poměrně vážně postihla vedle moravských krajů i cvičící Jihočeský, Liberecký a Královéhradecký kraj. Dokonce bylo krátce i na vážkách, zda cvičení nebude předčasně ukončeno.

Tento náhodný souběh (pokud je vhodné mluvit v případě stále častěji vznikajících povodní o náhodě) však v souvislosti s tímto cvičením nebyl jediný. Cvičení se totiž mělo původně pod názvem „LBE 2006“ konat již o rok dříve a jeho základní cíle, zejména prověrka komunikace povodňových a krizových orgánů, byly stejné. V době jeho přípravy ale přišly jarní povodně roku 2006, které ukázaly, že ačkoliv se od historických povodní v letech 1997 a 2002 udělal v mnoha ohledech skutečně obrovský kus práce, základní problém „připravenosti na povodně“ je osobní připravenost zodpovědných funkcionářů všech orgánů a složek reagujících na povodně. Cvičení „LBE 2006“ bylo po povodních odloženo a spojeno s obdobným plánovaným cvičením „VLTAVA 2007“ a pod novým názvem obou toků bylo plánováno cvičení s rozšířenými cíly. Vedly k tomu v zásadě tři důvody:

1. předpokládalo se, že by nebylo vhodné ani účelné cvičením zatěžovat orgány postížených obcí a regionů, které získaly průpravu a zkušenosti „v praxi“, což žádné cvičení nemůže nahradit,
2. zvýšení výše zmíněné „osobní připravenosti“ odpovědných funkcionářů lze jen těžko realizovat jinak, než jejich proškolením o zásadách připravenosti na povodně, což bylo jedním z hlavních výstupů vyhodnocení průběhu jarních povodní v roce 2006 – jestliže stát něco od samosprávy vyžaduje, musí poskytnout i příslušný vzdělávací i jiný servis,
3. na podzim roku 2006 se konaly volby do obecních zastupitelstev a bylo jasné, že v mnoha obcích se vymění garnitura starostů a zastupitelů, kteří zejména v malých obcích (bez většího obecního úřadu) zajišťují veškerou odezvu obce na vzniklou povodňovou situaci, tedy odborně zajišťují zákonem dané úkoly obci v oblasti ochrany před povodněmi. Z uvedených důvodů rozhodla Bezpečnostní rada státu nejen o spojení obou původně plánovaných cvičení do jednoho velkého cvičení až po volbách, ale



uložila zajistit před cvičením proškolení nově zvolených starostů a zastupitelů obcí v oblasti ochrany před povodněmi. Na základě toho zorganizoval Hasičský záchranný sbor ČR v první polovině roku 2007 pro starosty a zastupitele všech obcí školení o činnosti povodňových orgánů, orgánů krizového řízení a složek integrovaného záchranného systému při povodních. V květnu letošního roku byla na brněnském výstavišti k vidění moderní technika Hasičského záchranného sboru ČR a Správy státních hmotných rezerv a za pořadatelství České protipovodňové asociace a Veletrhů Brno, a.s., tam proběhly ukázky protipovodňových opatření, což posloužilo k praktickému doplnění školení představitelů obcí.

Souběžně od ledna 2007 probíhala příprava cvičení, kterou se zabývá tento článek. V následujícím textu se nejedná

o vyhodnocení průběhu cvičení, protože toto vyhodnocení teprve vzniká a po jeho odsouhlasení budou, pravděpodobně v lednu 2008, jeho závěry a doporučení předloženy Bezpečnostní radě státu.

■ Cíl cvičení

Cvičení mělo 4. září 2007 prolog ve formě zkoušky průniku výstražné zprávy ČHMÚ a následující vlastní trénink cvičení mělo komunikačně štábní charakter. Jeho cílem bylo především metodicky procvičit činnost a vzájemnou komunikaci povodňových orgánů a orgánů krizového řízení během povodní velkého rozsahu.

■ Účastníci cvičení

Cvičení se odehrálo na území celkem šest krajů a hl. m. Prahy v povodích Vltavy, Labe a Ohře a cvičily povodňové



orgány celkem 135 obcí, z toho 32 obcí s rozšířenou působností (ORP).

Kromě cvičících obcí, které vybraly kraje, krajských úřadů a Ministerstva vnitra, které celé cvičení řídilo, byly do cvičení zapojeny také centrální ústřední úřady a instituce odpovědné za povodňovou ochranu - Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo obrany, Správa státních hmotných rezerv a Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ). Cvičení se účastnily v jednotlivých krajích státní podniky Povodí Vltavy, Povodí Labe, Povodí Ohře a Zemědělská a vodohospodářská správa (ZVHS).

V rámci ústřední koordinace záchranných a likvidačních prací byly při cvičení podle krizových plánů aktivovány příslušné krizové štáby ORP a krajů včetně Ústředního krizového štábu (ÚKŠ) a samozřejmě cvičila operační a informační střediska IZS (ve cvičících krajích) i operační struktury složek IZS (hasiči, policie, armáda). Mezi členy cvičících krizových štábů a povodňových orgánů působili funkcionáři Policie ČR, ZZS krajů, HZS krajů a dalších složek a orgánů.

Do cvičení tak bylo zapojeno s větší či menší intenzitou více než 1 000 osob na centrální úrovni, v krajích i jednotlivých obcích. Počtem zúčastněných institucí a zapojených orgánů patří cvičení VLTAVA a LABE 2007, jehož rozsah v zásadě kopíroval povodně v roce 2002, k vůbec největším cvičením svého druhu v historii České republiky.

Rozehra cvičení

ČHMÚ v průběhu povodně provozoval paralelní fiktivní stránky s hydrogramy průběhu povodně, které byly třikrát denně aktualizovány, vždy k 07.00, 11.00 a 15.00 hodině. Na stránkách byly rovněž zobrazovány vydané výstrahy a informační zprávy hlásné předpovědní a povodňové služby (HPPS). V průběhu cvičení centrální předpovědní pracoviště (CPP) ČHMÚ vydalo dvě výstrahy HPPS a celkem osm informačních zpráv HPPS. Regionální předpovědní pracoviště (RPP) vydávala regionální upřesnění zpráv o vývoji dle jejich územní příslušnosti. Zajištění akcí dle rozehry na národní i krajské úrovni bylo ČHMÚ plně zabezpečeno ve stanovených termínech. Svolání Ústřední povodňové komise (ÚPK) a svolání ÚKŠ, vyhlášení stavů nebezpečí, resp. stavu nouze bylo předem připraveno na stanovené časy z důvodu nutnosti dodržet časový prostor pro procvičení stanovených úkolů. Vlastní jednání ÚPK a ÚKŠ měla však jen obecné zadání a vycházelo se ze zpráv vzniklých v průběhu cvičení.

Kraje byly vyzvány, aby připravily ve spolupráci se správci povodí a ZVHS místní rozehry (situace a mimořádné události) pro jednotlivé obce (např. místní povodeň na místním potoce nebo ucpání mostu), aby byly eliminovány časové disproporce mezi naplánovaným scénářem



přem povodně a stanovenými cvičebními úkoly pro jednotlivé dny cvičení.

Zkušenosti z přípravy cvičení

Při organizaci cvičení se důsledně vycházelo z novelizovaných **Zásad pro přípravu cvičení orgánů krizového řízení**. Byly zabezpečeny tři plánovací konference cvičení. Díky tomu byly všechny doporučené dokumenty pro tento druh cvičení (namátkou od Záměru cvičení a úvodní scénáře, přes Plán provedení cvičení a Plán ústřední rozehry cvičení až po Plán rozhodčí služby a Organizační pokyny) zpracovány a poskytnuty krajské úrovni v plánovaných termínech. Příprava vlastního cvičení byla ovlivněna zejména dvěma skutečnostmi.

Především organizátoři cvičení na ústřední úrovni veřejné správy neměli k dispozici žádné finanční kompenzace pro samosprávu za účast ve cvičení. Z toho důvodu se cvičení omezilo na pracovní dobu od 08.00 do 16.00 hodin, aby nedocházelo k požadavkům za kompenzaci přesčasové práce jako při posledním velkém cvičení IZS s názvem „PODZIM 2005“, při kterém kompenzace dosáhly výše 2,5 mil. Kč. Tento první omezující faktor se

logicky projevil negativně na přiblížení se realitě, protože ne všude se podařilo (a zřejmě ani dokonale nemohlo) nahradit rozehráváním místních situací skutečný průběh povodně, která by trvala v realitě nejméně 10 dní oproti plánovaným třem cvičebním dnům.

Druhým omezujícím faktorem bylo, že účast samosprávy při cvičení byla de facto dobrovolná, protože cvičení bylo založeno usnesením Bezpečnostní rady státu, které není pro samosprávnou úroveň závazné. Z toho důvodu byla zejména krajům poskytnuta volnost při zpracování vlastní krajské dokumentace cvičení, od rozsahu zapojení orgánů po místní scénáře. S určitou nadsázkou lze konstatovat, že v rámci cvičení „VLTAVA a LABE 2007“ proběhlo sedm samostatných a mnohdy odlišných krajských cvičení v rámci obecného scénáře ústřední úrovně řízení. To se však paradoxně ukázalo jako výhoda. Cvičící z krajů a hl. m. Prahy přistoupili ke zpracování dokumentace velmi zodpovědně, scénáře přizpůsobily vlastním „slabým místům“ a mnohdy cvičili více, než činily požadavky (delší cvičební denní doba, organizace praktických ukázek, počet

zapojených obcí, osobní účast hejtmanů krajů apod.).

Co bychom dnes již dělali jinak, možná lépe

Podle zpětně sebekritického názoru autorů článku, kteří se podíleli na formulování strategie přípravy cvičení i vlastní přípravě plánovací dokumentace, došlo k několika nepříliš optimálním postupům, kterých by se realizátoři dalších cvičení s obdobnou tematikou měli snažit vyvarovat.

Především je třeba nekompromisně požadovat, aby se na přípravě cvičení na krajských úřadech rovnoměrně podílely odbory životního prostředí, které mají oblast ochrany před povodněmi v kompetenci, spolu s organizačními celky zabezpečujícími oblast krizového řízení, které obvykle řídí bezpečnostní tajemníci krajů. Ti druzí byli velmi vstřícní, a proto zejména v počátcích přípravy bylo jednáno především s nimi. Přes veškerou upřímnou úctu k jejich práci a nasazení (bez nich by cvičení zkrachovalo), cvičení bylo v důsledku jejich aktivity výrazněji cvičením krizových orgánů, než-li cvičením povodňových orgánů, ačkoliv tomu námět, nosné úkoly ani časové dotace (dva dny povodně, třetí den krizové řízení) neodpovídaly.

Chybou vyplývající z nezkušenosti s přípravou obdobného cvičení byla příprava scénáře cvičení postupně od obecného ke konkrétním údajům. Výchozí situace byla předložena již na 1. plánovací konferenci, ale do detailů byla rozpracována až pro přípravu rozehry cvičení. To znamená, že fiktivní průtoky měrných profilů kategorie A, a B, a časy kulminací na jednotlivých řekách byly krajům k dalšímu rozpracování předány po 3. plánovací konferenci. Získaná zkušenost ukazuje, že pro výběr cvičících obcí i pro přípravu rozehry by bylo lépe začínat plánovací proces stanovením průtoků. Obecný scénář výchozí situace je pro plánování povodňové situace, zejména v obcích, málo přínosný.

Nelze neuvést, že problémy činil i zvolený termín cvičení, a to začátek září hned po dovolených. Z důvodu dovolených byla třetí plánovací konference provedena již více jak dva měsíce před cvičením a dovolené ovlivňovaly i koordinaci přípravy podrobností rozehry. Září je oblíbený měsíc pro konání cvičení, zejména s výjezdem do terénu (ohled na přihlížející), ale jestliže se jedná o velké cvičení s velkým množstvím účastníků, není optimální.

Je třeba také přiznat, že jsme se částečně učili za pochodu. Protože MV-generální ředitelství HZS ČR nemělo zkušenosti s organizací celoplošných štábních cvičení s tématem povodní, vycházeli jsme z informací a zkušeností více méně postupně parciálně získávaných. Pro přístup k organizování cvičení byla cenným příspěvkem dokumentace povodňového cvičení organizovaného v roce 2005 firmou Koordinace v Plzeňském kraji.



Inspirativní byla rovněž dokumentace povodňového cvičení Jizera 2007, které bylo organizované v Libereckém kraji. Některé získané zkušenosti jsme však již nemohli využít, protože naše předcházející kroky byly nevratné. Zejména jsme však postrádali hlubší informace o rozdílnostech aktuálního stavu ochrany před povodněmi v jednotlivých krajích a přístupech v krajích k této oblasti. Současné období je obdobím přechodu k digitalizaci veškeré povodňové dokumentace (povodňové plány a knihy) a současně začíná být aktuální i možnost selektivního vyrozumění a dokonce i selektivního varování pomocí hlasových a SMS zpráv přes mobilní telefony (nejdále je zřejmě město Beroun). Tyto rozdíly nebyly plně zohledněny. Snažili jsme se, možná ke škodě věci až příliš, o jednotné provedení cvičení podle vzorových předpisů, postupů a formátů dokumentů.

Vzhledem k tomu, že příprava rozehry cvičení v krajích v době dovolených byla do značné míry na bedrech příslušníků HZS ČR, rovněž tak rozhodčí služba v průběhu cvičení, netrvali jsme na tom, aby si HZS krajů připravili vlastní samostatnou přípravnou dokumentaci. To se zejména v průběhu cvičení projevovalo negativně.

Pozitiva podle autorů článku

Bylo upuštěno od plánovaných operačních skoků, které se v prvopočátku zdály nezbytné. Přestože vzniklý scénář povodně byl trochu „násilně rychlý“ a přibýlo plánování místních scénářů, vlastnímu průběhu cvičení to velmi přispělo.

Mezi a po plánovacích konferencích byl poskytován plný informační servis pro krajskou a obecní úroveň přípravy cvičení na stránkách www.krizove-rizeni.cz, na které byly umístovány veškeré schválené i pracovní dokumenty cvičení včetně prezentací vystoupení řídicích funkcionářů cvičení na plánova-

cích konferencích. Kterýkoliv nově do přípravy nebo provedení cvičení zařazený pracovník tak měl okamžitě k dispozici všechny relevantní dokumenty. Spolu s fiktivními stránkami ČHMÚ - www.chmi.cz/hydro/ohp/VL2007/index.htm zájemce může dodnes krok za krokem sledovat přípravu i rozehru cvičení.

Osobní angažovanost náměstka generálního ředitele HZS ČR, který objel všechny cvičící kraje, pomohla k tomu, že v krajích byla cvičení věnována náležitá pozornost. Nebylo výjimkou, že se porad k přípravě cvičení účastnil osobně hejtman kraje. Velmi doporučujeme tuto personální přípravu cvičení nepodceňovat.

Od počátku přípravy byla velká pozornost věnována mediální oblasti. Zpracovaný Plán mediálního zabezpečení zaměřil činnost na dvě oblasti: informování o samotném cvičení a zároveň procvičení činnosti členů skupiny pro tisk a informační podporu v rámci cvičení a činnost během mimořádné události velkého rozsahu. Již před zahájením cvičení byly jednotlivých členům mediální skupiny poskytnuty základní informace o cvičení. Díky tomu všechny složky o cvičení informovaly stejně a nedošlo ke zveřejňování nepřesných a vzájemně se popírajících informací. Den před začátkem cvičení byla uspořádána tisková konference s účastí zúčastněných resortů. V důsledku skutečných povodní se již tak velká mediální pozornost ještě zvýšila, přesto se v tisku ke cvičení v podstatě neobjevily negativní informace.

Cílem článku bylo pomoci také realizátorům příštích velkých povodňových cvičení. Zcela jistě bude jedno obdobné cvičení na Moravě, pod názvem MORAVA a ODRA 2011. Toto cvičení ale bude připravováno až za tři roky, pravděpodobně již v podmínkách plně digitalizované povodňové dokumentace, fungujícího portálu informačního systému krizového řízení a bude tedy nejspíš úplně jiné.

V centru dění bezpečnostní budoucnost

U příležitosti 50. výročí založení Evropské unie se 23. listopadu 2007 konala v Poslanecké sněmovně Parlamentu České republiky mezinárodní konference „Bezpečnostní budoucnost EU a ČR: Jak jsme na ni připraveni“, kterou pořádalo Středisko bezpečnostní politiky Centra pro sociální a ekonomické strategie Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, MV-generální ředitelství HZS ČR a Zastoupení Evropské komise v České republice.

Záštitu nad konferencí převzali generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, ministr zemědělství České republiky Mgr. Petr Gandalovič, předseda výboru pro bezpečnost Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR Mgr. František Bublan, primátor hl. m. Prahy MUDr. Pavel Bém, rektor Univerzity Karlovy v Praze Prof. RNDr. Václav Hampl, DrSc. a první místopředseda zahraničního výboru Evropského parlamentu Dr. Libor Rouček.

Konference uzavřela aktivity roku 2007 zaměřené na globální a regionální bezpečnost. Byl tak ukončen další rok výzkumu v dané oblasti, který vedli organizátoři akce.

■ Bezpečný prostor

Bezpečnost České republiky a jejich občanů je neodmyslitelně spjata s bezpečností Evropské unie jako celku. Bezpečnostní politika i jednotlivá opatření na národní úrovni už dávno nejsou možná bez těsné koordinace s dalšími členskými státy i s orgány EU. Česká republika je sice z mezinárodního hlediska respektovaným partnerem, nicméně naše veřejnost není vždy dostatečně informována o cílech, nástrojích a rozsahu spolupráce v rámci evropské bezpečnostní politiky.

Jak v úvodu řekl Mgr. František Bublan, ústřední téma by se mohlo jmenovat energetická, finanční, ekologická, demografická bezpečnost a s nimi spojená hrozba terorismu. Široká škála bezpečnostních prvků směřovala k jedinému - pokračovat v řešení otázek bezpečnostních hrozeb s konkrétní podobou opatření státu na vlastním území i mimo něj. Tato opatření jsou však stále ještě v přípravě fázi a z jejich počtu 175 bylo teprve vyřešeno 35, a to ještě ne vždy do všech detailů. Bylo poukázáno na to, že aby Evropa mohla být bezpečná, musí být především jednotná, stabilní s vysokou úrovní, především ekonomickou.

Genmjr. Ing. Miroslav Štěpán v úvodu položil stěžejní otázku: „Je Česká republika bezpečným prostorem pro život? Řekněme, jaká rizika ohrožují tento prostor. K nim je třeba nalézt řešení a připravit se na ně.“



V několika vystoupeních pak jednoznačně zaznělo, že v řešení bezpečnosti jde především o lidi. V referátu o Doktríně lidské bezpečnosti Dr. Pavel Seifer z Centre for the Study of Global Governance, London School of Economics pak mimo jiné řekl: „Všem doporučuji podívat se na MV-generální ředitelství HZS ČR, tam o to jde.“

Nelze v této souvislosti také opomenout oblast bezpečnosti potravin, na kterou ve svém vystoupení poukázal ministr zemědělství Mgr. Petr Gandalovič.

■ Zabezpečení energetickými zdroji

Po hodnocení půlstoletí bezpečnosti v rámci EU, které je bezesporu zároveň závazkem pro budoucnost, se tato rozebírala v horizontu do roku 2020. Pro Českou republiku je nejbližší budoucnost zvláště významná, když se neúprosně blíží rok 2009 a s ním její předsednictví v EU. K tomu předal základní zkušenosti z předsednictví své země letošního roku mimořádný a zplnomocněný velvyslanec Francouzské republiky v České republice J. E. Charles Fries.

Nejčastěji se řečníci vyjadřovali k problematice energetických zdrojů. Dost rušnou panelovou diskusi zvláště ze strany přítomných zástupců Strany zelených rozproudilo vystoupení velvyslance se zvláštním posláním Ministerstva zahraničních věcí Václava Bartušky, který hovořil na téma „Zajištění energetické bezpečnosti EU a ČR: stav a perspektivy“. Jeho slova podpořil poslanec Jan Klas dalšími přesvědčivými argumenty, ze kterých jednoznačně vyplynulo, že alternativní zdroje energie jsou jen pro pokrytí mizivého procenta potřeb, které neustále narůstají a je třeba bezodkladně začít stavět nové bloky jaderných elektrárn a zvýšit těžbu hnědého uhlí. Od řešení energetické bezpečnosti byl už jen krůček k další naléhavé bezpečnostní výzvě „Zvýšení ochrany kritické infrastruktury EU a ČR“, o které hovo-

řil generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán. Na obdobné téma následně vystoupil také brig. gen. v. z. Ing. Andor Šándor z expertního týmu Střediska bezpečnostní politiky Centra pro sociální a ekonomické strategie Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze.

■ Změny klimatu

Opomenuto nebylo ani v současné době vysoce aktuální téma vlivu klimatických změn, coby největší hrozby planety, které se vinuly jako červená nit v mnoha vystoupeních. Především v těch o energetické bezpečnosti, kde byla jako jedinečná propojka s omezením klimatických změn označena jaderná energetika.

Byť se názory na klimatické změny v naší společnosti různí, nikdo neměl podstatné námitky proti faktům, které přednesl vedoucí oddělení změny klimatu Českého hydrometeorologického ústavu a zástupce v mezivládním panelu pro změnu klimatu RNDr. Jan Pertel. Ten také poukázal na to, že klíčovým problémem budoucnosti bude zajištění dostatečného množství pitné vody, které může vyvolat nejen lokální, ale i mezinárodní konflikty.

Se změnami klimatu úzce souvisí i hrozby potencionálních epidemií, o kterých hovořil náměstek ministra zdravotnictví pro ochranu a podporu veřejného zdraví - hlavní hygienik České republiky MUDr. Michael Vít, Ph.D. Zdůraznil skutečnost, že s volností pohybu osob dochází i k volnosti pohybu virů a každý výskyt infekční nemoci znamená krizi.

Bohatá diskuze na všechna probíraná témata jen podtrhovala jejich aktuálnost a nutnost jejich řešení.

Na závěr konference byla pokřtěna publikace „Strategické vládnutí a Česká republika“.

Josef NITRA,
foto archiv CESES FSV UK Praha

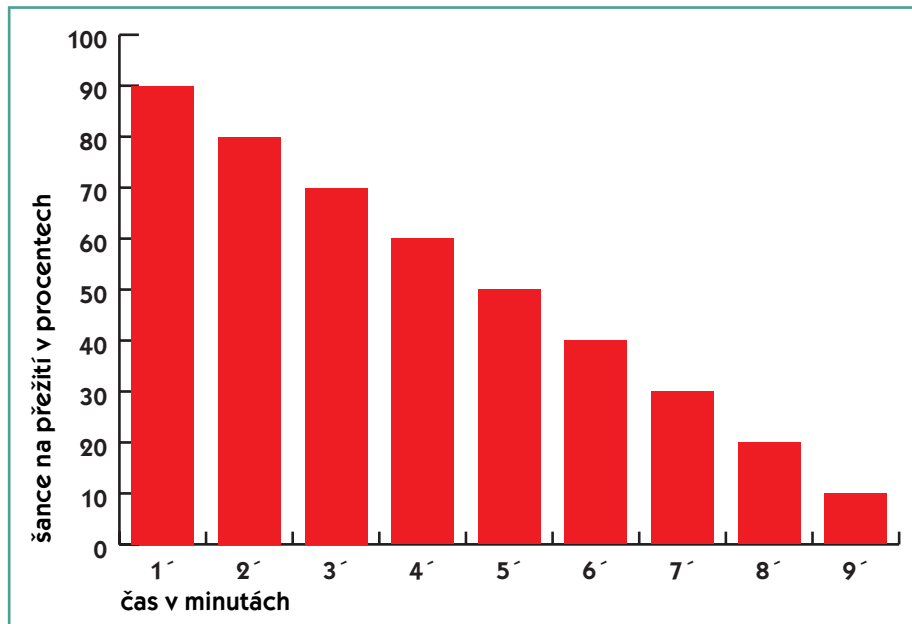
Automatické externí defibrilátory u HZS kraje Vysočina

plk. Ing. František ZADINA, HZS kraje Vysočina, foto autor

V říjnu bylo HZS kraje Vysočina (dále jen „HZS kV“) předáno pět automatických externích defibrilátorů (dále jen „AED“) a výcvikový komplet od firmy OMS ZOLL. Co tomuto slavnostnímu okamžiku předcházelo? „Osobně se domnívám, že nejsložitější nebylo sehnat finanční prostředky, ale dospět k pochopení, že toto zařízení k hasičům oprávněně patří. Přiznávám se, že když jsem byl před dvěma lety dotázán na názor na využití defibrilátorů u hasičů, odpověděl jsem, že je to záležitost záchranky.“

V návaznosti na odborné diskuze se zástupci ZZS kraje Vysočina (dále jen „ZZS kV“), studium dostupných informací na internetu a v časopise Rescue report (čísla 2 a 3/2007) postupně „dozrálo“ přesvědčení, že defibrilátory k profesionálním hasičům patří. Velmi přesvědčivým argumentem je, podle mého názoru, samotná skutečnost, že na náhlou zástavu srdce (dále jen „NZS“) ročně zemře v USA 340 000 lidí, v Evropě 350 000 lidí a u nás 20 000 lidí (to je víc než si vyžádají mrtvice, rakovina plic, rakovina prsu a AIDS dohromady). NZS je neočekávaným výpadkem srdeční činnosti, který vede do několika málo minut k bezvědomí a zástavě dechu. Je prokázáno, že u dospělé populace dojde k NZS v 85 % případů z důvodu ischemické nemoci srdce – např. akutního infarktu myokardu.

Tento se ovšem nejčastěji projevuje miháním komor – komorovou fibrilací. Komorová fibrilace je hemodynamicky naprosto neúčinným rytmem, který nedokáže zajistit transport dostatečného množství okysličené krve k životně důležitým orgánům. Komorová fibrilace se obvykle projeví jako náhlá ztráta vědomí postiženého, který nemá hmatný puls a nedýchá. Je nezbytné okamžitě zahájit kardiopulmonální resuscitaci (dále jen „KPR“) – nepřímou masáž srdce dostatečný-



mi kompresemi hrudního koše a umělé dýchání v poměru 30:2.

Rozhodující je rychlost defibrilace

Pro záchranu života je však rozhodující rychlost defibrilace, respektive podání elektrického výboje. V současné době 95 % lidí postižených NZS v terénu zemře dřív, než se dostanou do nemocnice. Na základě celosvětového průměru je v současnosti naděje na přežití u člověka s NZS 2 %. Včasná defibrilace je považována za jedinou účinnou záchrannou terapii. S každou minutou bez defibrilace se naděje na záchranu života snižuje o 10 % a po deseti minutách je téměř nulová (viz graf). Defibrilace je léčebný úkon, kterým se zruší fibrilace komor. Dostupnost používání AED však neznamená vytlačení jednoduchých zásad první pomoci, ale je součástí tzv. „řetězce přežití“, spolu s včasným přivoláním odborné pomoci, KPR a odbornou pomocí zdravotnického personálu (viz následující obrázek). Komorová fib-

rilace bez léčby (tj. bez defibrilace) přechází po několika minutách do zástavy srdeční, která je již velmi obtížně léčitelná, neboť se vyvinula z nedostatku kyslíku v organismu.

Věcné argumenty

V rámci procesu posuzování zavedení AED do výbavy jednotek HZS kV byla na velitelském dni na letišti Henčov 22. května 2007 předvedena ZZS kV fyzická prezentace AED s podrobným výkladem vhodnosti vybavení základních složek IZS defibrilátory a s poukázáním na zkušenosti získané jejich použitím laickou veřejností v zahraničí (USA, Rakousko). Při prezentaci byly ZZS kV zdůrazněny následující skutečnosti:

- NZS může postihnout kohokoliv a kdekoliv - v Evropě dochází k 900 srdečním zástavám denně a Česká republika patří mezi země s vysokým výskytem tohoto jevu,
- NZS nastává z důvodu např. infarktu myokardu, při úrazu elektrickým proudem, podchlazením, utonutím, u někte-



rých druhů otrav – tedy při situacích, se kterými se mohou hasiči při svém zásahu setkat,

- muži jsou riziku náhlé zástavy srdce vystaveni více než ženy, dvě třetiny případů registrují lékaři u mužů mezi 45. až 75. rokem věku a dále v roce 2004 bylo dokonce 31 % náhlých úmrtí u mužů ve věku 20 až 29 let,
- legislativa České republiky laické použití AED nezakazuje,
- pro plnohodnotný návrat do života je nezbytné použití AED u srdeční zástavy do tří minut, průměrný čas dojezdu záchranek k případům je však asi devět minut,
- KPR krátkodobě nahrazuje ventilaci plic a krevní oběh, tím zajišťuje bazální prokrvení životně důležitých orgánů, ale sama o sobě nevede ke změně komorové fibrilace do účinného srdečního rytmu – k tomu je třeba mít k dispozici během několika minut AED,
- v praxi nelze po jedenácté až dvanácté minutě již žádného postiženého defibrilovat (procento výjimek je zanedbatelné) i přes velmi dobře prováděnou předchozí KPR,
- AED jsou vybaveny špičkovými technologiemi, které zaručují, že přístroj bude defibrilovat pokaždé, když to bude potřebné, ale jenom v případech, kdy si to stav pacienta bude vyžadovat,
- konstrukce AED má jednoduché ovládání se srozumitelným hlasovým upozorněním, které bezpečně vedou záchránce, dokonce oznámí záchránce neúčinnost jím prováděné nepřímé srdeční masáže - proto může defibrilaci po zaškolení provádět i laik bez medicínského vzdělání,
- AED budou umístovány ve veřejných prostorách jako jsou nákupní střediska, banky, univerzity, sportoviště, letiště a velká shromaždiště lidí.

Závěry

V součinnosti se ZZS kV byly na velitelském dni přijaty k procesu zavádění AED do výbavy jednotek HZS kV následující závěry:

- pořízení AED není zavádění konkurence ZZS kV, ale příprava na poskytnu-



tí neodkladné účinné pomoci příslušníkovi HZS kV při postižení NZS u zásahu nebo ztíženém výcviku,

- příslušníci HZS kV v praxi běžně provádějí KPR a s AED se úroveň poskytované pomoci postiženým zvýší,
- v případě hromadného neštěstí a potřeby ZZS kV většího počtu nasazení AED bude možné využít výbavy jednotek HZS kV, včetně vyškolené obsluhy,
- do zkušebního provozu budou pořízeny AED na stanice typu C1,
- při výběru upřednostňovat AED s hlasovým vedením záchránce a kontrolou správnosti provádění nepřímé masáže srdce.

Velitelský den byl však pouze první etapou v procesu pořízování AED, přinášející kladnou odpověď na otázku, zda AED do vybavení jednotek HZS kV zařadit. Složitějším problémem bylo vyřešit o jaký typ AED se bude jednat. Vybírat a pořizovat věcné a technické prostředky požární ochrany už bez problému umíme, byť i zde se občas objeví určité záluždnosti či překvapení, ale AED byl pro nás list nepopsaný. Vsadili jsme na jistou a do výběrového týmu

zařadili viceprezidenta Komory záchranářů ZZS České republiky Bc. Radka Bendu a velitele čtyř ppor. Bc. Martina Sedláčka, který dlouhá léta sloužil jako zdravotnický záchranář. Při koncipování technické specifikace byly využity zkušenosti ZZS kV u jimi používaných defibrilátorů.

Završením celého procesu zavedení AED do výbavy jednotek HZS kV, sestávajícího z nastudování odborné problematiky, přesvědčení velitelského sboru o potřebnosti pořízení AED, získání finančních prostředků a vlastní realizace zakázky, bylo předání pěti kusů AED Plus a výcvikového kompletu od firmy OMS-ZOLL. Slavnostní předání provedl manažer prodeje defibrilátorů George Kent a obchodní ředitel firmy Josef Baš. Zároveň bylo provedeno vyškolení velitelů stanic a vedoucích oddělení IZS a služeb s používáním tohoto přístroje. Proškolení obsluh provedou velitelé stanic a vedoucí oddělení IZS v součinnosti s ZZS kV.

Jsem si vědom skutečnosti, že v 75 až 80 % dochází k zástavě srdce nikoliv na veřejných místech, ale v domácím prostředí. Tento fakt je třeba pokládat za výzvu, aby v rámci preventivně výchovné činnosti ve spolupráci se ZZS kV bylo v budoucnosti usilováno o zavedení takzvaného domácího přístupu k defibrilaci, aby pacientům s vysokým rizikem NZS mohli účinně pomoci rodinní příslušníci vyškolení v praktických dovednostech základní podpory života s pomocí AED. Vždyť v USA bylo již 16. září 2004 vydáno povolení k prodeji AED bez lékařského předpisu. V návaznosti na toto povolení byl vyvinut a je již v prodeji AED speciálně pro domácí použití (HeartStart). Zřejmě není daleko doba, kdy budeme v elektroprodejnách nakupovat domácí defibrilátory s tím, že nám bude jejich obsluha stejně jasná, jako u mikrovlnek, praček nebo ledniček. Mladší generace „vyškolená“ počítačovými hrami bude zárukou jejich bezproblémové obsluhy. ■



Hasičtí důstojníci bilancovali

Dne 2. listopadu 2007 se v Mlýn hotelu ve Vílanci u Jihlavy uskutečnil v pořadí již XII. sněm České asociace hasičských důstojníků (dále jen „ČAHD nebo asociace“).

Jednání sněmu zahájil prezident ČAHD plk. Ing. Jiří Horáček, který v jeho úvodu přivítal náměstky generálního ředitele HZS ČR plk. Ing. Václava Muchnu a plk. Ing. Aloise Sellnera a další hosty. Po projednání organizačních otázek a schválení programu bylo do řad ČAHD přijato sedm nových členů, čímž celkový počet členů asociace vzrostl na 121.

V dalším průběhu sněmu vystoupili vedoucí jednotlivých odborných skupin asociace (sekte IZS, odborná skupina technických disciplín, odborná skupina prevence, výchovy obyvatelstva a propagace, odborná skupina informatiky) se zhodnocením činnosti těchto skupin a s doklady o realizaci přidělených grantů v letošním roce.

Mezi nejvýznamnější aktivity ČAHD v letošním roce můžeme zařadit:

- podíl na realizaci zařízení pro výcvik hasičů v podmínkách celkového vzplanutí (tzv. flashover kontejner umístěný u HZS Olomouckého kraje v areálu Hamry) včetně organizace odborné přípravy profesionálních a dobrovolných hasičů,
- organizace IV. ročníku soutěže Rallye Hamry,
- vytvoření souboru tzv. informačních karet určených k podpoře velitelů zásahů,
- podíl na organizaci soutěží ve vyprošťování osob z havarovaných vozidel,
- aktualizace CD „Souhrn metodických pokynů pro jednotky PO“,
- organizace „Dnů požární bezpečnosti“,
- zpracování propagačních materiálů pro výchovu mládeže,
- účast na akci „Čtyři dny se záchranáři“ v Lysé na Labem.

Se zahraničními aktivitami ČAHD seznámil přítomné plk. Ing. Vladimír Vlček. Asociace se významně podílí zejména na mezi-



národních projektech E-Rescue (záchrana z výšek a hloubek), SafeHotel (bezpečnost hotelů), FireComp (odborná příprava v oblasti operačního řízení) a Multicom 112 (jazyková příprava operátorů).

Z celé řady aktivit plánovaných na rok 2008 je nutné vyzvednout zejména nezastupitelný podíl asociace na organizaci mezinárodní konference Pyrometing 2008, která se uskuteční v Brně ve dnech 13. až 14. května 2008 a bude zaměřena na problematiku prevence hrozeb XXI. století.

V průběhu jednání zavítal mezi účastníky sněmu generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán, který ve svém vystoupení ocenil podíl asociace na činnosti a propagaci sboru.

Na závěr jednání XII. sněmu ČAHD byly schváleny základní dokumenty sněmu a také některé změny ve stanovách asociace (zejména doplnění názvu a rozšíření možnosti členství).

Souhrnné informace o průběhu XII. sněmu ČAHD a o činnosti asociace naleznete na www.ca hd.cz.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto autor

Ohlédnutí za zkouškami

Ing. Rudolf VALÁŠEK, Moravská hasičská jednota, foto autor

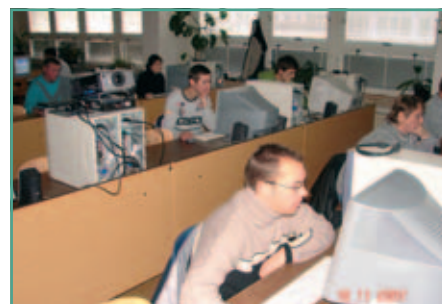
Moravská hasičská jednota (MHJ) nastoupila cestu zvyšování profesionality práce dobrovolných jednotek PO a za tím účelem již několik let organizuje nejen odborné konference pro velitele těchto jednotek, ale v letošním roce také spustila projekt k získání odznaku třídy odbornosti.

Samotný projekt byl zahájen v dubnu letošního roku. Je do něj zahrnuta látka z různých oblastí činnosti hasičů, zpracovaných do čtrnácti modulů, které zahrnují celkem 1216 otázek. Zájemci o získání odznaku se připravují individuálně po jednotlivých modulech a průběžně si ověřují svoje znalosti na zkušebních testech, které jsou jim přístupny na internetových stránkách MHJ. Samotní hasiči věnovali přípravě velkou pozornost, vždyť zvládnout tak širokou problematiku od právních předpisů přes prevenci, chemii, požární taktiku, zdravotvědu, bezpečnost práce, až po technický výcvik zabere hodně volného času.

Začátkem listopadu se uskutečnilo přezkoušení první skupiny patnácti zájem-

ců o získání odznaku III. třídy odbornosti. Dobré podmínky pro přezkoušení zájemců připravila starostka Okresní hasičské jednoty Přerov Věra Mrtvá. Na regulérnost přezkoušení dohlížela zkušební komise schválená prezidiem MHJ. Každý hasič pracoval na samostatném počítači a obdržel závěrečný test skládající se ze stovky otázek náhodně vybraných zkušebním programem. Tento zkušební běh měl mimo jiné ověřit, jak se s tím poperou i starší hasiči, kteří nejsou zběhlí pracovat s informační technikou. I to však někteří zvládli na jedničku, a tak za hodinu si již kontrolovali zodpovězené otázky před uzavřením testu. Každý chtěl uspět a limit byl nastavený skutečně tvrdý, protože správně muselo být zodpovězeno 90 % otázek.

V následné diskusi byly vysvětleny špatně zodpovězené otázky a odpoledne se pokračovalo v praktické části zkoušky. Na lagunou, kde se konala praktická část, odjeli hasiči s CAS 25 a prokazovali zde znalosti z technického výcviku. Nepřálo jim počasí, ale ani to je neodradilo od dokončení celé zkoušky. V zasedací



místnosti požární zbrojnice je čekalo již jen příjemné teplo a předání osvědčení s odznakem III. třídy odbornosti.

Z vyhodnocení celé akce, které provedl prezident MHJ vyplývá, že největší problémy hasičům činily otázky z modulu požární prevence, což je oblast, která není tzv. mokřým hasičům tak blízká, ale všichni se shodli, že je třeba se v ní vyznat.

V letošním roce se ještě uskuteční přezkoušení zbývajících zájemců, převážně z jihu Moravy a v příštím roce se bude otevírat nový běh na získání odznaku III. třídy a dále někteří budou pokračovat v získání II. třídy odbornosti. ■

Otevření stanice v Ovčárech

plk. Jan BRADNA, HZS Středočeského kraje, foto archiv HZS Středočeského kraje

Za účasti náměstka ředitele HZS Středočeského kraje plk. Jana Žižky a dalších hostů byla dne 5. listopadu 2007 ve velké průmyslové zóně Kolín-Ovčáry slavnostně otevřena nová stanice HZS Středočeského kraje.



Neobvyklé bylo stříhání pásky, kde ke klasickým nůžkám a stuhám v barvě trikolory přibýly nůžky hydraulické a druhá páska v podobě kovové tyče. V závěru oficiální části obdržela ovčárecká stanice z rukou viceprezidenta společnosti pana Gilbera darem od společnosti T.P.C.A. osobní automobil, který byl na stanici zařazen jako velitelský automobil Peugeot 107. Celý akt slavnostního otevření stanice byl zakončen prohlídkou objektu.

Výstavba nové stanice v této lokalitě, na níž stát prostřednictvím agentury Čechinvest uvolnil 30 milionů korun, byla sou-

částí „Smlouvy o porozumění“ mezi státem, městem Kolín a automobilkou T.P.C.A. a byla realizována v období od června 2006 do dubna 2007. Pozemek, na němž stanice stojí, darovala HZS Středočeského kraje město Kolín, které zároveň financovalo výstavbu příjezdové komunikace včetně inženýrských sítí. S výstavbou stanice se mělo původně začít už v roce 2005, ale opakované výběrové řízení na dodavatele stavby posunulo zahájení výstavby do následujícího roku. Stanice však byla již v roce 2005 personálně obsazena velitelem stanice a 15 příslušníky, kteří prováděli výkon služby v provizorních podmínkách v objektu, dočasně zřízeném k tomuto účelu přímo v areálu automobilky T.P.C.A. Náklady na jejich mzdy nese stát a jsou součástí rozpočtu HZS Středočeského kraje. Nově postavená stanice byla příslušníkům HZS Středočeského kraje předána do užívání a zkušebního provozu po jejím dokončení v dubnu 2007. Její provoz financuje automobilka T.P.C.A. Ovčárecká stanice slouží zejména pro zabezpečení velké průmyslové zóny Kolín-Ovčáry, a dále hasebně pokrývá severovýchodní část okresu Kolín včetně spádového úseku dálnice D 11 Praha - Hradec Králové. Je vybavena požární technikou, kterou společně do projektu vložily automobilka T.P.C.A. - první požární automobil CAS 24 Mercedes Atego a město Kolín - CAS 32 T-815.

Životaschopnost a účelnost stanice jistě potvrzuje i počet zásahů za krátké období její existence, který již překročil číslo dvou set. Způsob vzniku a provozu stanice Ovčáry je ukázkou toho, jak je možné spoluprací státu, obce (v tomto případě města) a soukromého subjektu řešit citlivou a drahou otázku zajištění požární ochrany. ■

Ve Stříbře se konečně dočkali

por. František VAŠKO, HZS Plzeňského kraje, foto autor

Ve čtvrtek 8. listopadu 2007 byla v areálu bývalých kasáren ve Stříbře otevřena nová stanice HZS Plzeňského kraje. Slavnostní akce se zúčastnili první náměstek ministra vnitra Ing. Jaroslav Salivar, náměstek hejtmána Plzeňského kraje a poslanec Parlamentu ČR Ing. Vladislav Vilímeček, generální ředitel HZS ČR genmjr. Ing. Miroslav Štěpán a další významní hosté.

Ředitel HZS Plzeňského kraje plk. Ing. František Pavlas ve svém vystoupení připomněl historii výstavby a jednání o nové stanici profesionálních hasičů ve Stříbře a ocenil kvalitní práci dodavatele stavby. Zdůraznil také, že výstavbu stanice bylo možné realizovat jen díky významné dlouhodobé podpoře Plzeňského kraje. Nastínil rovněž záměr vybudovat novou stanici v Tachově a rekonstruovat stanici v Pobřežní ulici v Plzni.

První náměstek ministra vnitra Ing. Jaroslav Salivar ve svém vystoupení poděkoval všem, kteří mají zásluhu na výstavbě nové stanice. Ocenil kvalitu jejího provedení a seznámil přítomné s dalšími plány Ministerstva vnitra na nejbližší období týkajícími se obnovy techniky profesionálních a dobrovolných hasičů a výstavby dalších stanic. Po projevech následovalo slavnostní přestřižení pásky a prohlídka prostor stanice.

Projektovou dokumentaci vypracoval na základě výběrového řízení a schválené studie Ing. Vladimír Fuksa z FHK, stavební projekty, spol. s.r.o., Plzeň. Investorem stavby byl HZS Plzeňského kraje, zhotovitelem firma Stavební montáže, spol. s.r.o., Plzeň a technický dozor zajišťoval Josef Zíka ze Stříbra. Výstavba stanice byla zahájena v listopadu 2006, práce byly ukončeny 9. července 2007.



Celá stanice byla postavena za 228 kalendářních dnů. Kolaudace objektu se uskutečnila 20. července 2007 a v současné době její hasiči plně využívají. Celkové náklady na stavbu činily 37,655 milionů korun. Na financování výstavby se částkou 15 milionů korun podílel Plzeňský kraj a částka 22,655 milionů korun byla uvolněna ze státního rozpočtu.

Od roku 1992 profesionální hasiči spolu s dobrovolnými hasiči užívali historický objekt na náměstí ve Stříbře, který je ve vlastnictví města a hasičům poskytoval pro výkon služby velmi stísněné a nevyhovující prostory.

Nová stanice i přes svoji relativně malou velikost obsahuje veškeré prostory potřebné pro činnost profesionální jednotky. Hasiči zde mají k dispozici například věž na sušení hadic, mechanickou dílnu pro chemicko a technickou službu, plnírnu lahvi k dýchacím přístrojům, kompresorovou stanici, včetně rozvodu tlakového vzduchu, náhradní zdroj elektrické energie, mycí box, čističku odpadních vod, garáže s pěti stánkami, dílnu, montážní jámu, ložnice mužstva, místnosti pro výuku a stravování, šatny, sociální zázemí aj. Nechybí ani technologická místnost s rozvody a zařízením slaboproudých technologií. ■

Modernizovaný vrtulník W-3A SOKOL

plk. Ing. Zdeněk HOUSAR, ppor. Karel HŮLA, mjr. Ing. Vratislav ELIÁŠ, foto plk. Ing. Jiří BÁRTEK, HZS Plzeňského kraje

Dne 27. července 2007 byl uveden do výbavy 233. vrtulníkové letky Armády ČR - Letecké pátrací a záchranné služby Plzeň-Líně (dále jen LPZS Líně) modernizovaný vrtulník typu W-3A SOKOL. Tento vrtulník je spolu s původními typy zařazován do služby Letecké záchranné služby (dále jen „LZS“) pro Plzeňský a Karlovarský kraj.

Vrtulník s trupovým číslem 0719 v novém červeno-bílém zbarvení se ve výrobním závodě PZL Swidnik (Polsko) podrobil předepsané repasi po odlétaných 3000 letových hodinách. Je to celkově první stroj tohoto typu s takovým náletem. Ani v Polsku tyto vrtulníky nelétají více než v České republice. Tato generální prohlídka zahrnuje inspekci všech důležitých uzlových bodů, výměnu starších nebo poškozených agregátů a další modernizaci avioniky a zdravotnické zástavby. Mimo jiné jsou všechny vrtulníky procházející prohlídkami po 1500 nebo 3000 hodinách vybavovány systémem umožňujícím instalaci hasičského zařízení – BAMBÍ BUCKET o objemu 1600 l vody, což s přihlédnutím k uvedenému množství hasiva je velká pomoc při hašení rozsáhlých lesních požárů. Bohužel, v Armádě ČR (AČR) je doposud pouze jediný kus tohoto podvěsného zařízení, a to je málo.

Vrtulník W-3A SOKOL vychází z konstrukce vrtulníku Mil Mi-2, přesto se zásadně odlišuje zejména svými většími rozměry a vyznačuje se lepší konstrukční pevností. V AČR létá od roku 1996 v typickém vojenském zbarvení. Pohánějí ho dva turbopropové motory WSK-PZL Rzeszów TWD-10W, které poskytují vrtulníku v cestovním režimu výkon 2 x 970 koní (nouzově jsou motory schopny dodávat výkon až 1150 koní). Vrtulník je certifikovaný pro provoz v kategorii A, první třída výkonnosti.

Vrtulník je vybaven novým čtyřlístým hlavním rotorem s tlumičem vibrací. Vnitřní nádrže pojmu až 1720 litrů paliva. Kabina je opatřena dvěma postranními dveřmi. Nad levými nákladovými dveřmi je osazen palubní jeřáb LUCAS s možností vyzdvíhnutí nákladu do hmotnosti 270 kg až z hloubky 50 m. Vrtulník má moderní avionické a navigační vybavení, které umožňuje jeho použití za všech povětrnostních podmínek ve dne i v noci. Velmi se osvědčil při katastrofálních záplavách na Moravě v roce 1997 nebo o povodních v roce 2002 v Čechách.

V podmínkách AČR je vrtulník určen především k přepravě maximálně 12 osob nebo materiálu o hmotnosti do 2 200 kg. Využití tohoto vrtulníku je i pro Leteckou záchrannou službu (LZS)



a pro Leteckou pátrací a záchrannou službu (SAR). Posádku tvoří standardně dva piloti a palubní technik. Podle potřeby záchrannou posádku doplňuje lékař a sestra (v konfiguraci LZS) nebo letecký záchranář (v konfiguraci SAR). AČR disponuje celkem deseti kusy této techniky. Šest je ve variantě LZS a zbylé čtyři v transportní verzi. Všechny „zdravotní“ verze jsou ve stavu LPZS Líně.

HZS Plzeňského kraje spolu s LPZS Líně dlouhodobě spolupracuje, a to jak při zdolávání mimořádných událostí, tak i při výcviku hasičů-leteckých záchranářů. Spolupráce mezi HZS Plzeňského kraje a LPZS Líně začala v roce 1998.

Současnou podobu spolupráce vyřešil Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 30/04, určující, že HZS Plzeňského kraje patří mezi vybrané kraje, předurčené k přímé spolupráci s vrtulníky AČR.

Na základě rozhodnutí vedení HZS Plzeňského kraje jsou v duchu příslušných předpisů hasiči-letečtí záchranáři rovnoměrně dislokováni na předurčených stanicích Plzeň-Košutka a Přeštice. Lezecké skupiny územního odboru Plzeň, stanice Plzeň-Košutka a Přeštice, tvoří společně předurčenou skupinu pro záchranné práce pomocí vrtulníku a zajišťují pohotovost požadovaného počtu hasičů-leteckých záchranářů na výzvu řídicího letového provozu LPZS AČR Líně nebo KOPIS HZS Plzeňského kraje.

Odborná příprava hasičů-leteckých záchranářů probíhá během roku přibližně ve dvouměsíčních cyklech. Každý rok se hasiči-letečtí záchranáři zúčastňují čtyř pozemních výcviků zaměřených na záchranné práce z těžko přístupného terénu, vody, z různých objektů a konstrukcí v letním i zimním období. Odborná příprava je během roku doplňována proškoleními „systému povolání hasičů-leteckých záchranářů“. V průměru každý hasič-letecký záchranář odcvičí deset hodin na vrtulníku typu W 3 A Sokol, při celkovém objemu pro obě předurčené skupiny na každý rok dvacet hodin. Dále

se LPZS Líně účastní minimálně dvou součinnostních cvičení složek IZS.

Vrtulník LPZS Líně je dále využíván k přesunu klasické lezecké skupiny do odlehlých částí kraje, kde je dostupnost územně příslušných lezeckých skupin snížena (nejedná se o hasiče-letecké záchranáře), popřípadě byla lezecká skupina zrušena. Tato lezecká skupina je složena z již výše uvedených předurčených stanic, kdy jsou využity minimálně dva hasiči se specializací pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou. Současně je k místu události pozemní cestou vyslána i místně příslušná lezecká skupina podle poplachového plánu. Hasiči přesunutí vrtulníkem zasahují mnohem dříve a po příjezdu pozemních sil společně řeší mimořádnou událost.

Mimo to může HZS Plzeňského kraje využívat vrtulník k rekognoskaci terénu při událostech velkého rozsahu (např. požár lesa u Stříbra 2. května 2003), dopravu specialistů na místo události (jako speciálně vycvičených psů v Poběžovicích 24. května 2007) nebo při záchráně osob ze dvou lanových drah v Železné Rudě, kam mají jednotky PO velké dojezdové časy.

Doufáme, že nastolená spolupráce bude trvat i nadále, a to i za pomoci tohoto modernizovaného vrtulníku.

Základní data:

- maximální rychlost 270 km/h
- cestovní rychlost 235 km/h
- dolet (s maximální zásobou paliva) 1225 km
- praktický dostup 4650 m
- únosnost 2200 kg
- hmotnost prázdného vrtulníku 3300 kg
- maximální vzletová hmotnost 6400 kg
- typ motoru 2 x WSK-PZL Rzeszów TWD-10W (cest. výkon 2 x 970 k, nouzový 2 x 1150 k)
- délka trupu 14,21 m
- výška 4,12 m
- průměr nosného rotoru 15,2 m.

Závody v lezení na umělé stěně

kpt. Ing. Richard FRANC, ppor. Stanislav KOSTKA, HZS Moravskoslezského kraje, foto kpt. Ing. Richard FRANC

Začátkem listopadu 2007 se na lezecké stěně Sareza v Ostravě-Hrušově uskutečnil již pátý ročník mistrovství HZS ČR v lezení na obtížnost na umělé stěně stylem FLASH a ON-SIGHT. Tento rok poprvé pořadatelé závodu - HZS Moravskoslezského kraje, MV-generální ředitelství HZS ČR a Česká asociace hasičských důstojníků, pozvali k účasti i některé ostatní složky integrovaného záchranného systému.

Závodu se zúčastnilo celkem 28 závodníků z HZS krajů, kteří museli absolvovat dvě semifinálové cesty stylem FLASH, tzn. měli možnost vidět předlezece a své kolegy, kteří právě cesty zdolávali. Potvrdilo se, že rok od roku je úroveň jednotlivých závodníků vyšší. K poslednímu TOP chytu v obou semifinálových cestách se dostalo celkem sedm lezců. Velkým překvapením pro závodníky i diváky byly velmi hodnotné ceny, vystavené již při zahájení soutěže. Pořadatelům se podařilo, díky sponzorům (Alpsport, Petzl, Singingrock, Lanex, Alpin-Bupex aj.) zajistit pro všechna hodnocená umístění kvalitní lana, horolezecké potřeby a řadu dalších cen a trofejí.



Do finále, které bylo pojato stylem ON-SIGHT, se probojovalo celkem jedenáct lezců. Styl a obtížnost finálové cesty byly zcela jiné. Závodníci byli „drženi v izolaci“ a neměli možnost sledovat a analyzovat správnou sekvenci chytů a stupů, každý z nich musel problém řešit na místě před diváky. Finálová

cesta od začátku gradovala v obtížnosti a přibližně v horní třetině stěny bylo nutné řešit bouldrový problém, se kterým si nejlépe poradil Martin Gospoš z HZS Moravskoslezského kraje. Druhý skončil David Šťastný z HZS hl. m. Prahy a třetí Jaroslav Juřík z HZS Jihomoravského kraje. ■

Mezinárodní sportovní hasičský kalendář 2008

Leden

- Mezinárodní hokejový turnaj hasičských veteránů nad 35 let v Helsinkách Finsko;
termín 17. - 18. 1. 2008

- VI. Národní lyžařský šampionát Civilní ochrany Tarvisio Itálie; klasické (5 km muži a 2,5 km ženy volná technika) i sjezdové lyžování (obří slalom pro muže a ženy);
termín 31. 1. - 3. 2. 2008

Kontakty: <http://www.fire.uni-freiburg.de/sevilla-2007/contributions/doc/SE>; guglielmo.berlasso@regione.fvg.it

Duben

- 9. Hasičský silniční běh na 10 km v městečku Dreieicher; (1. pohárový závod německého hasičského běžeckého poháru)
termín 19. 4. 2008
Kontakty: feuerwehrlauf@gmx.de

Červen

- Evropský šampionát ESF v atletice v Polsku (+ požární sport);
termín 5. - 8. 6. 2008

- Evropské mistrovství hasičů v TFA v městě Monchengladbach;

termín 21. 6. 2008

Kontakty: feuerwehrlauf@gmx.de

- 14. Hasičský silniční běh na 10 km v městečku Michelbach (2. pohárový závod německého hasičského běžeckého poháru);
termín 28. 6. 2008

Kontakty: www.freiwillige-feuerwehr-michelbach.de; helmut.huth@surfeu.de

Červenec

- TFA Maďarsko Budapešť;

termín 5. 7. 2008

Kontakty: neuedeny; p. Kováč Zlín, tel.: 950 670 300

Srpen

- TFA Švýcarsko Bern;

termín 16. 8. 2008

Kontakty: marcel.frei@bern.ch; sportclub.bfb@bern.ch; marcel.frei@bern.ch

- 10. Světové hasičské hry v Liverpoolu;

termín 25. 8. - 3. 9. 2008

Kontakty: www.wfg2008.com

- 8. Evropský šampionát hasičů v silničním běhu na 10 km Itálie Feltre;

termín 30. 8. 2008

Kontakty: www.girodelemura.it

Září

- Mistrovství Evropy ESF TFA Německo;
termín není znám

- Mistrovství Evropy ESF Basketbal Řecko;
termín není znám

- 2. Hasičský silniční běh na 10 km v městečku Cochen;

termín 20. 9. 2008

Kontakty: www.feuerwehrlaufgruppe.de; paulstoelben@tonline.de

- Hasičský silniční běh na 10 km v městě Monchengladbach;

termín 27. 9. 2008

Kontakty: www.feuerwehrlauf-mg.de

- 26. Mistrovství světa hasičů v silniční cyklistice Francie; termín ani místo nejsou známy

- 8. Mistrovství světa hasičů v časovce Francie; termín ani místo nejsou známy

- 13. Mistrovství světa hasičů MTB Itálie; termín ani místo nejsou známy ■

Summary

Fire of semi-trailer tank

In June 2007 an accident of three goods vehicles happened near Žatec, North Bohemia.

One of them, a trailer with a semi-trailer tank, was transporting of diesel oil. The fire caused by the accident was spread to all three vehicles. p. 4

Accident of a tank

In October 2007 an accident of a storage tank for liquid fertilizers happened near Znojmo, South Moravia. Spilled material contaminated surrounding soil and water. p. 6

Fire regulations for lifts

Based on standards for design and construction, certain objects have to be equipped by fire lifts and/or evacuation lifts. These lifts are supposed to stay functional for specified time period even during fire. p. 8

Professed Chamber of Fire Protection

Professed Chamber of Fire Protection of the Czech Republic associates physical and legal persons from different branches of fire protection throughout the Czech Republic. To support and to boost quality of fire protection, mainly in construction industry, is the main goal of this association. p. 11

Testing of protective clothing

In May 2007 a group of climbers from the Liberec Fire Rescue Service trained in field. During their training, a practical testing of an incident protective clothing and additional equipment was performed while one firefighter fell down to water. p. 12

Cave rescuers

The Speleological Rescue Service is a specialized body of the Integrated Rescue System of the Czech Republic. Their task is to provide assistance in case of accidents in caves or under other extreme conditions. p. 16

Terrorist attack in Beslan

Current terrorism picks out its casualties from innocent civil population, and children are not excluded. The Beslan case illustrates this, as in 2004 up to 186 children died during the terrorist attack against a primary school in Beslan, the Russian Federation. p. 22

Vltava – Labe 2007 Exercise

An extensive staff exercise called the Vltava – Labe 2007 passed in September 2007. To check up activities of floods bodies during extensive floods (as 5th anniversary of the disastrous 2002 Floods) was the main task. As a matter of interest, during time of this exercise real flood situations came into certain areas, caused also by heavy rains. p. 24

Defibrillator at firefighters

The immediate electric shock can save one's life in case of sudden heart failure. Firefighters of the Highlands Fire Rescue Service are now better equipped for that, as they received five automatic external defibrillators. p. 28

Brand des Tankwagenauflegers

Im Juni 2007 ereignete sich in der Nähe der Stadt Žatec ein Verkehrsunfall, in den drei LKW verwickelt waren, einer davon mit Auflieger voller Dieselmotorkraftstoff. Infolge des Unfalls entstand ein Brand, der sich auf mehrere Fahrzeuge ausbreitete. S. 4

Havarie am Behälter

Im Oktober dieses Jahres kam es in der Nähe der Stadt Znojmo zur Havarie am Behälter für flüssige Düngemittel, die Boden- und Wasserkontamination in der Umgebung zur Folge hatte. S. 6

Aufzüge gemäß Brandschutzbestimmungen

Aus dem Gesichtspunkt des Brandschutzes werden Bauten auf Grund von entsprechenden Projektnormen mit Aufzügen für Brand- bzw. Evakuationsfälle ausgestattet. Diese Aufzüge müssen im Brandfall für die erforderliche Zeit funktionstüchtig bleiben. S. 8

Berufskammer im Brandschutz

Die Berufskammer der im Brandschutz tätigen Kräfte vereinigt in der Tschechischen Republik natürliche und juristische Personen aus verschiedensten Zweigen des Brandschutzes. Sie setzt sich die Förderung des Brandschutzes und die Steigerung seiner Qualität insbesondere im Bauwesen zum Ziel. S. 11

Test der Einsatzkleidung

Bei der Übung der Kletterergruppe des FwRk des Bezirkes Liberec wurde im Mai 2007 ein praktischer Test der Qualität der Schutzkleidung und deren Teile beim Sturz ins Wasser durchgeführt. S. 12

Höhlenretter

Speleologischer Rettungsdienst ist ein spezialisierter Teil des Integrierten Hilfeleistungssystems. Sein Ziel ist es, bei Unfällen in Höhlen oder in anderen extremen Verhältnissen Hilfe zu leisten. S. 16

Terroranschlag in Beslan

Der Terrorismus der Gegenwart sucht sich seine Opfer in der unschuldigen Zivilbevölkerung aus. Kinder werden davon nicht ausgeschlossen. Dies lässt sich am Fall des Terroranschlags gegen die Grundschule im russischen Beslan 2004 veranschaulichen, bei dem 186 Kinder ums Leben kamen. S. 22

Moldau-Elbe 2007

Unter dieser Bezeichnung wurde im September eine großangelegte Stabsübung durchgeführt, deren Ziel es war, die Tätigkeit der Organe bei großen Überschwemmungen zu trainieren. Interessant daran war, dass im Laufe der Übung unerwartet tatsächlich eine Hochwasserlage eintrat. S. 24

Defibrilatoren in der Ausstattung der Feuerwehren

Für die Lebensrettung im Falle eines plötzlichen Herzstillstands ist oft ausschlaggebend, wie schnell der Patient Elektroschocks bekommt. Deshalb wurde die Ausstattung der Feuerwehrlaute im FwRk des Bezirkes Vysočina um fünf automatische externe Defibrilatoren erweitert. S. 28

Vydávavá: MV-generální ředitelství HZS ČR Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414 • **Redakce:** šéfredaktor - plk. Dr. Jaroslav Vykoukal - 950 819 949; redaktoři - Josef Nitra - 950 819 950, 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 Ráz - 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 Martinek, Ph.D., JČIDr. Vladimír Mühlfeit, plk. Ing. Luděk Prudil, plk. Jan Žizka

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: Inzerce 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. listopadu 2007 • Číslo 12/2007 vychází 10. prosince 2007 • 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

Princip

Elektroanalytické metody patří spolu se spektrálními metodami k nejběžnějším prostředkům současné analytické chemie. Většinou se jedná o tzv. roztokové metody, kdy sledovaná látka je rozpuštěna a roztok obsahuje inertní elektrolyt zvyšující vodivost. Do měřeného roztoku v nádobce jsou ponořeny dvě elektrody – měrná a srovnávací. Takový systém vytváří elektrochemický článek. Elektrody jsou připojeny vodiči k vnějšímu elektrickému přístroji, mezi nimiž a článkem dochází k výměně energie.

Z velkého množství elektroanalytických metod mají největší význam metody elektrometrické, kdy se přesně měří některá z elektrických veličin, která charakterizuje elektrochemický článek, a tím i kvalitativní a kvantitativní složení roztoku. V chemických laboratořích HZS ČR našly nejširší uplatnění tři metody založené na měření těchto veličin:

- elektromotorické napětí článku (tj. potenciálový rozdíl mezi oběma elektrodami), které vzhledem ke konstantní hodnotě potenciálu srovnávací elektrody vyjadřuje elektrodový potenciál měrné elektrody (**metody potenciometrické**),
- závislost proudu na napětí článku se rtuťovou kapkovou elektrodou (**polarografie**),
- odpor, resp. vodivost článku (**konduktometrie**).

Potenciometrické metody

Z potenciometrických metod, které již dnes patří do klasického odvětví analytické chemie, se používají dva základní obecné postupy:

- přímá potenciometrie, kdy se obsah analyzované složky v roztoku zjišťuje přímo na základě změřené hodnoty napětí elektrochemického článku,
- potenciometrické titrace, kdy se analyzovaný roztok titruje vhodným odměrným činidlem při současném měření napětí článku; bod ekvivalence potenciometrické titrační křivky (tj. závislosti napětí článku na spotřebě odměrného činidla) se vyhodnocuje buď manuálně nebo automaticky pomocí vhodného software.

Příkladem postupu přímé potenciometrie je měření koncentrace vodíkových iontů v roztoku (měření pH), které je zavedeno ve všech chemických laboratořích HZS ČR. Jako měrná se používá skleněná elektroda a jako měřicí přístroje výhradně digitální voltmetry různých výrobců. Z dalších aplikací je to přímé stanovení fluoridů ve vodách s fluoridovou iontově selektivní elektrodou aj. Z metod potenciometrických titrací jsou v laboratořích HZS ČR používány především postupy stanovení čistoty vzorků bojových otravných

látek indikované sulfidovou (látky typu V, yperity, látky CS a CN), fluoridovou (látky typu G) nebo drasličkovou (látky typu BZ) iontově selektivní elektrodou. Dalšími používanými aplikačními možnostmi jsou titrační stanovení chloridů s kovovou stříbrnou elektrodou, vápničku a hořčíku s vápničkovou elektrodou aj. Práci dnes nesmírně ulehčují automatické titrátory, které ve spojení s PC samy dávají odměrné činidlo, vykreslí titrační křivku, určí bod ekvivalence, vypočítají obsah analyzované složky a uloží výsledky do paměti. Příklad je ukázán na obr. 1.

Polarografie

Polarografie patří u nás mezi metody známé především tím, že byla objevena v roce 1922 akademikem Jaroslavem Heyrovským, laureátem Nobelovy ceny z roku 1959. Měrnou elektrodou článku, u něhož se měří závislost proudu na vloženém napětí, je rtuťová kapková elektroda. Hlavními výhodami metody je možnost současného určení několika složek v roztoku, a to jak kvantitativně tak kvalitativně (na rozdíl od potenciometrie či konduktometrie), jednoduchá příprava vzorku a jeho minimální množství.

V chemických laboratořích HZS ČR našla metoda uplatnění při analýze těžkých kovů ve vodách. Pro tento účel jsou vybaveny polarografickým analyzátozem těžkých kovů EKO-TRIBO (obr. 2).

Konduktometrie

Metoda se zabývá vodivostí roztoků elektrolytů ve vodě nebo jiném prostředí, kde dochází k disociaci elektrolytů na ionty. Na rozdíl od předcházejících dvou metod, při kterých se měří veličina závislá na specifických jevech na fázovém rozhraní elektroda – roztok, je vodivost závislá pouze na vlastnostech celého systému mezi elektrodami. Nejčastěji se měří měrná elektrolytická vodivost vod na základě stanovení odporu (tj. převrácené hodnoty vodivosti) vrstvy vzorku 1 cm mezi dvěma platinovými elektrodami plochy 1 cm².

V chemických laboratořích HZS ČR se používá jednoduchý přenosný konduktometr (obr. 3) a měření vodivosti představuje důležitou metodu k posouzení znečištění vod. U pitných a většiny povrchových vod je hodnota vodivosti ukazatelem obsahu anorganických elektrolytů, vodivost většiny odpadních vod vedle toho ukazuje rovněž na obsah organických kyselin, zásad a solí.

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



Obr. 2 Polarografický analyzátor těžkých kovů EKO-TRIBO



Obr. 1 Automatický titrátor Titro Line Alpha Plus



Obr. 3 Konduktometr Gryf 106L

Sportovci Ministerstva vnitra roku 2007

Pražský Žofín se stal dne 30. října letošního roku místem vyhlášení nejlepších sportovců rezortu Ministerstva vnitra za rok 2007, mezi nimiž nechyběli ani nejlepší sportovci Hasičského záchranného sboru České republiky. Slavnostního předání se zúčastnil ministr vnitra MUDr. Mgr. Ivan Langer, další vedoucí funkcionáři Ministerstva vnitra, HZS ČR, Policie ČR, jako i představitelé našich vrcholných sportovních institucí a řada sportovních legend.

Slavnostní galavečer si určitě z hlediska své organizace a průběhu v ničem nezadal s obdobnými akcemi celorepublikového charakteru. Moderátorsky se zaskvěli Petr Salava a Petr Vichnar, lesk celému večeru dodaly nejen hvězdy naší populární hudby Monika Absolonová, Leona Machálková, Marie Rottrová, Petr Bende a Lešek Semelka, ale také vynikající osobnosti našeho sportu, jako např. oštěpař Jan Železný, tenista Jiří Novák, fotbalové legendy František Veselý a Antonín Panenka, běžkyně na lyžích Květa Jeriová-Pecková, atletka Milena Hübnerová-Rezková a další, z jejichž rukou převzali nejlepší jednotlivci a sportovní kolektivy svá ocenění. Za pozornost stojí jistě skutečnost, že na večeru byli přítomni a osobně si ceny převzali všichni nominovaní sportovci. Výjimkou byla pouze pro nemoc omluvená paní Dana Zátoková, uvedená do Síně slávy sportu Ministerstva vnitra, za kterou převzal ocenění předseda Českého olympijského výboru MUDr. Milan Jirásek. Nejlepším sportovcem Ministerstva vnitra za rok 2007 byla vyhlášena Šárka Záhrobská, která na letošním mistrovství světa ve sjezdovém lyžování ve Švédsku získala titul mistryně světa ve slalomu speciál. Druhou příčku

obsadil biatlonista Michal Šlesinger. Na letošním mistrovství světa v biatlonu vybojoval dva cenné kovy - stříbrnou medaili ve sprintu na 10 km a bronzovou ve vytrvalostním závodu na 20 km. Trio nejlepších sportovců Ministerstva vnitra doplnila cyklistka Jana Horáková, třetí z mistrovství světa v kategorii BMX.

Ocenění Sportovec Ministerstva vnitra roku 2007 za vynikající sportovní výkony dále převzali zápasník Marek Švec, sportovní střelci Tomáš Jeřábek, Kateřina Emmons (Kůrková) a Luboš Opelka, veslařka Miroslava Knapková, zápasník David Vála a vzpěrač Jiří Orság.

V průběhu večera byli rovněž vyhlášeni nejlepší sportovci Ministerstva vnitra z řad příslušníků HZS ČR a Policie ČR. Nejlepším sportovcem HZS ČR v kategorii jednotlivců se stal raftař kpt. Ing. Pavel Šamánek z OÚPO Brno. Na letošním mistrovství světa v Jižní Koreji získal mistrovský titul ve sjezdu a k němu přidal stříbrnou medaili ve slalomu a v celkovém pořadí. Titul nejlepšího sportovního kolektivu získalo podle očekávání reprezentační družstvo HZS ČR v požárním sportu, které na letošním mistrovství Evropy v Ostravě přidalo k obhajobě mistrovského titulu také zlato ve štafetě na 4 x 100 m s překážkami a v požárním útoku.

Nejlepším sportovcem z řad příslušníků Policie ČR byl v kategorii jednotlivců vyhlášen sportovní střelec nrap. Jindřich Skupa, nejlepším kolektivem pak reprezentační družstvo Policie ČR, které na mistrovství světa ve fotbale, konaném letos v Praze, získalo mistrovský titul.

plk. Dr. Jaroslav VYKOUKAL, foto Milan VÁVRŮ



OBSAH VI. ROČNÍKU ČASOPISU 112

Vybraná témata

POŽÁRNÍ OCHRANA

	str./č.		str./č.
Při záchraně osob rozhodovaly vteřiny por. Bc. Vendula Horáková, pplk. Josef Knotek, nprap. Bohumil Dušek	4/1	Výcvik hasičů v podmínkách požáru v uzavřených prostorech mjr. Ing. Petr Ošlejšek, npor. Ing. Jan Hora	10/5
Zásah vyvolal pozornost médií plk. Ing. Vladimír Vlček, Ph. D., mjr. Ing. Radim Kuchař	6/1	Využití dat ze statistického sledování událostí řešených jednotkami PO pro přípravu map Ing. Tomáš Peňáz, Ph.D.	12/5
Klasifikace elektrických kabelů z hlediska reakce na oheň plk. Ing. Zdeněk Hošek	7/1	Havárie v továrně na pyrotechniku Ing. Milan Hron	14/5
Kontroly podzemních zakladačových garáží kpt. Ing. Zdeněk Ráž	10/1	Dopravní nehoda tahače s cisternou mjr. Pavel Bem	4/6
Kontroly zakladačových garáží na území hl. m. Prahy plk. Bc. Ljubica Rážová	11/1	Zásah ztížily rizikové faktory mjr. Ing. Jaroslav Rejthar, mjr. Ing. Alena Čihová	6/6
Výcvik v požárním polygonu plk. Ing. Roman Hlinovský	12/1	Nové poznatky v dopravě vody hadicemi por. Ing. Lukáš Drozdík, doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák	8/6
Nejsilnější orkán v historii devastoval Českou republiku Josef Nitra	4/2	Červený kohout jubiloval Mgr. Zuzana Cikhartová	10/6
Osmnáct jednotek hasilo hořící molitan npor. Bc. Milan Flamík	5/2	Sací bagr pomůže záchranářům por. Mgr. Petr Kúdela	11/6
Služební zkouška příslušníků HZS ČR plk. JUDr. Vladimír Bednář	8/2	Nemáme se za co stydět plk. Dr. Jaroslav Vykoukal	4/7
Stanice pro dálnici v Petrovicích por. Ing. Lukáš Marvan	9/2	Při požáru skladu briket zasahovalo více než tři sta hasičů npor. Ing. Aleš Novák, nprap. František Čermák	6/7
Setkání specialistů v Kolíně nad Rýnem Ing. Pavel Rybář	10/2	Využití rentgenové fluorescenční spektrometrie v požární laboratoři kpt. Ing. Ondřej Suchý, plk. Ing. Otto Dvořák	8/7
Preventivní požární hlídka pplk. Ing. Květoslava Skalská	12/2	Na pomoc učitelům středních škol kpt. Ing. Zdeněk Ráž	9/7
Zásah hasičů komplikovala hrozba zřícení stropních konstrukcí ppor. Jiří Sehnal, nprap. Jindřich Drážďanský	4/3	Trenčín ovládli hasiči a záchranáři plk. Dr. Jaroslav Vykoukal, Mgr. Zuzana Cikhartová	10/7
Navrhování plynových hasičích zařízení podle ISO 14520 Ing. Pavel Rybář	6/3	Zkušenosti z povodní za posledních deset let a jejich využití ke zkvalitnění ochrany před povodněmi kpt. Ing. Milan Kovář, plk. Ing. Ivan Koleňák	4/8
Přehled certifikátů vydaných TÚPO Praha plk. Ing. Vladislav Straka	8/3	Čerpací stanice v plamenech mjr. Libor Pospíšil	8/8
Nejvíce hořelo v soukromých domácnostech plk. Dr. Jaroslav Vykoukal	10/3	Hořely průmyslové odpady nprap. Josef Jančík, nprap. Jiří Vymazal	10/8
Výcvikový simulátor pro zásah na výškových budovách Ing. Vladislav Kmoch	11/3	Výcvik s mobilní čerpací stanicí mjr. Ing. Jan Lejsek	12/8
Rozsáhlý požár tržnice si vyžádal společný zásah našich a rakouských hasičů por. Bc. Petr Procházka, mjr. Ing. Pavel Tinka	4/4	Likvidovali nebezpečné chemikálie por. Bc. Vendula Horáková	14/8
Záchrana sebevraha z vrcholu komínu por. Mgr. Iva Michalíčková	6/4	Jednání skupiny pro požární bezpečnost plk. Ing. Rudolf Kaiser	15/8
Kontroly čerpacích stanic pohonných hmot kpt. Ing. Zdeněk Ráž	8/4	Ptačí chřipka likvidovala velkochovy plk. Ing. Ivo Oprchalský	4/9
Rizikové oblasti papírenské výroby ve vztahu k pojištění Ing. Jiří Janata, CSC.	10/4	Rozsáhlý požár v centru Zlína mjr. Ing. Bogdan Bocek	8/9
Současné aktivity výzkumu a vývoje v TÚPO Ing. Otto Dvořák, Ph.D.	12/4	Flashover kontejner u HZS Olomouckého kraje plk. Ing. Petr Ošlejšek	10/9
Dopravní nehoda kamionu převážejícího nebezpečné látky plk. Ing. František Zadina, mjr. Luboš Vacek, ppor. Martin Sedláček	4/5	Unimog začíná tam, kde jiní končí Martin Schinzel	12/9
Hasební zkoušky pěnidla FireAde AFFF Climate Control por. Ing. Jan Podhradský	7/5	Evropská asociace hasičských škol plk. Ing. Vladimír Foldyna	14/9
Nový stavební zákon v praxi plk. Ing. Zdeněk Hošek	8/5	Tři sta hasičů bojovalo s požárem skládky pneumatik v Uherském Brodě mjr. Ing. Libor Bednářik	4/10
		Toxikologie zplodin hoření pneumatik por. Bc. Henryk Sikora	6/10
		Možnosti stanovení efektivní výhřevnosti metodou kónické kalorimetrie Ing. Otto Dvořák, Ph.D., Ing. Libor Ševčík	8/10

Požární ochrana 2007 Mgr. Zuzana Cikhartová	11/10	Požár cisternového návěsu mjr. Ing. Petr Klíma, nprap. Mgr. Jakub Vlček	4/12
Požár způsobil stomilionovou škodu plk. Ing. Roman Hlinovský	4/11	Havárie zásobníku na tekuté hnojivo mjr. Ing. Petr Mareš	6/12
Technický kontejner se osvědčil kpt. Mgr. Miroslav Twrdý	6/11	Požadavky na výtahy z hlediska požární ochrany kpt. Ing. Jana Ronešová	8/12
Zateplování lodžii pplk. Ing. Marie Tauferová	7/11	Profesní komora požární ochrany mjr. Bc. Jaroslava Čechová	11/12
Čtyřicet let odborné školy požární ochrany ve Frýdku-Místku plk. Ing. Vladimír Foldyna	8/11	Test zásahového oděvu nstržm. Roman Kupec	12/12
Zkoušky hasiva NOVEC 1230 por. Ing. Jan Podhradský	11/11	Usilujeme o vstřícný a rovnoprávný vztah Josef Nitra	13/12

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Hasiči v záběru televizních kamer kpt. Jana Kemrová	13/1	Mezinárodní konference PROREGION 2007 Ing. Marta Spálenková, plk. Ing. Martin Sviták	15/7
Soubor typových činností složek IZS při zásahu v souvislosti s nálezem výbušnin nebo výbušných systémů kpt. Ing. Jan Hora	14/1	Požár lesa ohrožoval hrad Bezděz mjr. Bc. Ladislav Vakula	16/8
Poskytování psychosociální pomoci v mimořádných situacích PhDr. Štěpán Vymětal	13/2	Dopravní nehody v těžce přístupném terénu plk. Ing. Václav Formánek	16/9
Zátěž a stres pracovníků zdravotnických záchranných služeb Jana Šeblová	12/3	Drama ve vápence mjr. Ing. Tomáš Hradil	12/10
Medicína katastrof 2007 Mgr. Zuzana Cikhartová	15/3	Činnost zdravotnictva po výbuchu vo VOP, a.s., Nováky Ing. Ján Stehlík	14/10
Rozšíření ÚPP IZS o zdravotnické odřady Ing. Ladislav Burian, Ing. Vlasta Neklapilová, kpt. Ing. Milan Dubský	14/4	Ochrana 2007 Mgr. Eva Staňová, Ing. Lubomír Polívka	16/10
Výcvik leteckých záchranářů ppor. Karel Hůla	16/4	Informační politika napříč Evropou Mgr. Zuzana Cikhartová	19/10
Lidé a organizace při a po mimořádných událostech kpt. Mgr. Marcela Švandová	18/4	Záchrana pohřešovaných osob v terénu kpt. Ing. Milan Dubský	12/11
Sedmá sezóna Skalní záchranné služby Josef Nitra	17/5	Praktické poznatky k realizacím pátracích akcí nprap. Aleš Pilař	13/11
Jeden ústav = třikrát bezpečnost Josef Nitra	18/5	Účinná pomoc vojáků při zásahu mjr. Jaroslav Klíma	15/11
Dvacet let zachraňují zdraví a životy občanů Mgr. Zuzana Cikhartová	14/6	Složky IZS Libereckého kraje procvičovaly likvidaci následků nákazy slintavkou a kulhalkou por. Mgr. Iva Michaličková	16/11
Mobilní operační středisko plk. Ing. Petr Berglowiec, mjr. Ing. Stanislav Sovinský, mjr. Ing. Tomáš Kašpar, kpt. Ing. Dušan Válek	16/6	Cvičení zahájil úder blesku Josef Nitra	17/11
Součinnost složek IZS s vodohospodářskými subjekty Ing. Šárka Kročová, Ph.D.	13/7	Taktické cvičení KOSÍŘ 2007 Ing. Jiří Němeček	14/12
		Zásah v železničním tunelu Ing. Stanislav Kopecký	15/12
		Čtvrtstoletí jeskynního záchranářství Josef Nitra	16/12

OCHRANA OBYVATELSTVA

Vozhřivka Bc. Pavlína Martinů, prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc.	17/1	Tendence rozvoje dekontaminace v Armádě České republiky plk. prof. Ing. Dušan Vičar, CSc., Ing. Petr Žuja	22/2
Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Švédsku Ing. Bohumil Šilhánek	18/1	Ramanův spektrometr Ing. Tomáš Čapoun, CSc., kpt. Ing. Jiří Matějka	24/2
Specializační kurz dekontaminace hasičů kpt. Jana Kemrová	20/1	Botulismus Bc. Veronika Drymlová	16/3
Onemocnění vyvolaná hantaviry RNDr. Marie Vacková, CSc.	17/2	Podnětné zkušenosti z Nizozemska Mgr. Oldřich Krulík, Ph.D.	17/3
Radiotoxicita polonia Prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc., prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.	18/2	Evropská virtuální akademie ochrany obyvatelstva Ing. Bohumil Šilhánek	18/3
Současné možnosti přípravy odborníků v problematice CBRNE Mgr. Renata Havránková, prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.	19/2	Patří filtry typu MOF do starého železa? npor. Ing. Vlastimil Sýkora, Ing. Čestmír Hylák	22/3
Koncepce budoucího informačního systému pro varování obyvatel Ing. Bronislav Bechník, Ph.D.	20/2	Listerióza Prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc.	19/4
		Terorismus, aktuální hrozba současnosti Ing. Otakar J. Mika, CSc., Ing. Vlasta Neklapilová	21/4

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Švýcarsku

Ing. Bohumil Šilhánek

20/5

Brucelóza

Bc. Silvie Handschuhová

22/5

SARSRNDr. Marie Vacková, CSc.,
prof. MUDr. Miroslav Šplího, DrSc.

18/6

Deset let Vzdelávacieho a technického ústavu civilní ochrany Slovenské republiky

Ing. Bohumil Šilhánek

20/6

Zdravotnická pomoc obětem**bombového teroristického útoku v Londýně**

Ing. Vlasta Neklapilová, Ing. Otakar J. Mika, CSc.

22/6

Únikové prostředky ochrany dýchacích orgánů filtračního typu určené k ochraně proti účinkům ZHN

pplk. doc. Ing. Stanislav Florus, CSc.

16/7

Vzteklina (Rabies, Lyssa)

Kateřina Černá

19/7

Tularémie

Bc. Veronika Drymlová

21/8

Přispívá k ochraně obyvatelstva zvyšování znalostí a dovedností?doc. Ing. Rudolf Horák, CSc.,
Ing. Lenka Danielová, Ph. D.

22/8

Břišní tyfus

Prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc.

17/9

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva ve Slovinsku

Ing. Bohumil Šilhánek

20/9

Komunikace se soukromými subjekty v případě ohrožení

Mgr. Eva Staňová, Mgr. Oldřich Krulík, Ph.D.

23/9

Q-horečka

Prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc.

21/10

Vzdělávání v ochraně obyvatelstva v Ruské federaci

Ing. Bohumil Šilhánek

22/10

Pět let po povodních

Ing. Josef Reindinger

20/11

Vzdelávaci technologie za podpory E-learningu

pplk. Mgr. Petr Kadlec, Ph. D.

22/11

Příprava pedagogů v oblasti ochrany obyvatelstva

Mgr. Daniela Chlíbařová

18/12

Školení dobrovolných pracovníků

kpt. Ing. Zdeněk Procházka

20/12

Teroristický útok v BeslanuMgr. Ekaterina Andreeva, Ing. Otakar Mika, Csc.,
Ing. Vlasta Neklapilová

22/12

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ**Regionální operační programy, nejistoty a rizika**

Prof. Ing. Josef Říha, DrSc.

21/1

Současnost a budoucnost krizového řízení

Mgr. Zuzana Cikhartová

24/1

Koncepce ochrany před povodněmi v Libereckém kraji

Ing. Jaroslav Svoboda

25/1

Organizační změny na úseku prevence a civilní nouzové připravenosti

plk. Ing. Miloš Svoboda, plk. Ing. Vilém Adamec, Ph. D.

26/1

Předvánoční diskuze na téma bezpečnost

Mgr. Zuzana Cikhartová

27/1

Meziregionální reakce na přírodní a člověkem způsobené katastrofy

Ing. Marta Spálenková

26/2

Struktura mezinárodní kooperace při mimořádných událostech

Ing. Vladislav Kmoch

29/2

Možnosti změn v krizovém managementu

doc. Ing. Jiří Křupka, Ph.D.

25/3

Dopady havárií na životní prostředí

doc. RNDr. Dana Procházková, DrSc.

27/3

Ochrana kritické infrastruktury

Josef Nitra

28/3

Školení starostů obcí v oblasti krizového řízení

plk. Mgr. Eleonóra Tilcerová

22/4

Mezinárodní kongres INTEROP-SOFT

doc. RNDr. Dana Procházková, DrSc.

23/4

Bezpečnostní strategie zdravotnictví

Ing. Václav Fišer

24/4

Zvyšovat kvalitu v oblasti bezpečnosti

Mgr. Zuzana Cikhartová

23/5

Evropská konference o výzkumu bezpečí

doc. RNDr. Dana Procházková, DrSc.

24/5

Psychologické aspekty komunikace při teroristických útocíchmjr. Ing. Pavel Otrisal, Ing. Jozef Kučík, CSc.,
Ing. Petr Žuja

24/6

Připravenost obcí s rozšířenou působností na řešení mimořádných událostí a krizových situací

Ing. Vladimír Fikejs

20/7

Poskytování pomoci v nouzi

Ing. Vilém Adamec, Ph.D.

24/8

Bezpečnostní situace v energetice

Ing. Ivan Beneš

26/8

Optimalizace organizačního uspořádání krizových štábů v Moravskoslezském krajimjr. Ing. Antonín Krömer, por. Ing. Tomáš Hendrych,
kpt. Ing. Danuše Kratochvílová

24/9

NORMIT – spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve Velké Británii

Ing. Ondřej Bos

26/9

Operační plány jako součást Krizového plánu Moravskoslezského krajekpt. Ing. Danuše Kratochvílová,
por. Ing. Tomáš Hendrych, mjr. Ing. Antonín Krömer

24/10

Zvláštní skutečnosti v krizovém řízení

Ing. Vilém Adamec, Ph.D., kpt. Bc. Věra Kosová

24/11

Protipovodňové cvičení „přivolalo“ povodně

pplk. Ing. Milan Dubský, Ing. Pavel Lukeš

24/12

INFORMACE**Zákon o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů**

plk. JUDr. Jindřich Rajman

28/1

Trestně právní odpovědnost příslušníků HZS ČR

plk. JUDr. Jindřich Rajman

29/1

Test bdělosti se setkal s velkým zájmem návštěvníků veletrhu INVEX

Mgr. Oldřich Krulík, Ph.D., Ing. Ondřej Bos,

Mgr. Eva Staňová

30/1

Nejmodernější stanice v České republice

Ing. Josef Fajgar, Josef Nitra

31/1

Nejlepší sportovci Ministerstva vnitra za rok 2006

Josef Nitra

32/1

Podnikání v oblasti požární ochrany

JUDr. Václav Šubrt

30/2

Česko-polská spolupráce při záchranných akcích por. Mgr. Petr Kúdela	32/2	Rallye Rejvíz 2007 Ing. Vlasta Neklapilová	28/7
Barokomora při výcviku potápěčů kpt. Jana Kemrová	32/3	Letošní mistrovství nemělo poražené kpt. Bc. Jana Kemrová	30/7
Omezovač nebo přetlakový ventil? Ladislav Cigler	33/3	Minihasiči na scéně kpt. Bc. Jana Kemrová	28/8
Oprávérenský závod Olomouc v roce 2006 Ing. Metoděj Tunys, Ing. Slavomil Češka	26/4	Moravskoslezský kraj obhájil titul mistra HZS ČR v požárním sportu družstev kpt. Bc. Jana Kemrová	31/8
Základna logistiky Olomouc a její úkoly v systému HZS ČR Ing. Jiří Němeček	28/4	Současná právní úprava a chystané změny předpisů v oblasti chemických látek kpt. Ing. Libuše Sedláková	28/9
Jak využít bezpečnostní potenciál kamerových systémů? Ing. Hana Raková	32/4	Pitná voda pro Prahu v bezpečí Mgr. Zuzana Cikhartová	31/9
Čtenáři vybírali nejlepší sportovce kpt. Jana Kemrová	33/4	Liga ČR ve výstupu na věž vyvrcholila Antonín Minarský	33/9
Psychologické aspekty komunikace při vyprošťování osob z vozidel při dopravních nehodách Mgr. Jana Běhanová, Mgr. Tibor A. Brečka	28/5	Základní a cyklická odborná příprava strojníků a velitelů jednotek SDH obcí v roce 2006 kpt. Ing. Alena Veselá, plk. Ing. Pavel Dekret	26/10
Pragoalarm/Pragosec 2007 Mgr. Zuzana Cikhartová	31/5	Pobřežní hlídka po česku Josef Nitra	28/10
Z Austrálie máme celkem 16 medailí kpt. PhDr. Petr Kopáček	33/5	Zlatý běh mezi kapkami deště kpt. Bc. Jana Kemrová	31/10
Vzdělávání cestující veřejnosti plk. Ing. Ladislav Karda, kpt. Mgr. Štěpán Kavan	27/6	Mosty tentokrát na letišti Mgr. Zuzana Cikhartová	26/11
Zdravotně postižení spolupracují s hasiči Mgr. Zuzana Cikhartová	29/6	Odborná konference dobrovolných hasičů Ing. Rudolf Valášek	27/11
Na veletrhu nechyběla ani požární technika Josef Nitra	31/6	Výcvik na divoké vodě Josef Nitra	28/11
Český e-learningový projekt školení požární ochrany získal významné mezinárodní ocenění Tomáš Neugebauer	22/7	Návštěva u finských záchranářů plk. Ing. Lubomír Bureš, Mgr. Monika Bartyzalová	29/11
Přírodní pohromy ve světě v roce 2006 plk. Ing. Jarmil Valášek, Ph.D.	24/7	Fungující inspirace od sousedů Mgr. Oldřich Krulík, Ph.D.	30/11
Pod Radobylem opět zazněly hasičské trubky Josef Nitra	26/7	Velká cena putuje na Slovácko kpt. Denisa Vrbová	33/11
		Automatické externí defibrilátory u HZS kraje Vysočina plk. Ing. František Zadina	28/12

PŘÍLOHY

číslo		číslo
	Veletrhy a výstavy pořádané v České republice a v zahraničí v roce 2007 PhDr. Alena Snášelová	
1	Náklady na požární ochranu v některých zemích světa a v České republice pplk. Ing. Vladimír Vonásek, Ing. Jitka Šalátová	5
2	Statistická ročenka 2006	6
3	Kalendář hlavních sportovních soutěží	6
3		11
	Požární zkoušky v silničním tunelu Valík plk. Ing. Otto Dvořák, a kol.	
	Pravidla požárního sportu	
	Medaile HZS ČR udělené při příležitosti státního svátku Dne osvobození od fašismu	
	Medaile HZS ČR udělné při příležitosti státního svátku Dne vzniku samostatného československého státu	

OSTATNÍ

Dětské ochranné vaky pplk. Ing. Vlastimil Sýkora	1	Malé ochranné filtry MOF pplk. Ing. Vlastimil Sýkora	7
Dětské kazajky pplk. Ing. Vlastimil Sýkora	2	Granty pro rok 2008 Ing. Alena Veselá	8
Dětské ochranné masky pplk. Ing. Vlastimil Sýkora	3	Stálé úkryty CO Ing. Ján Pivovarník	8
Nadace úspěšně plnila své poslání PhDr. Vladimír Šutera, CSc.	4	První nadační zahraniční dovolená Roman Staňa	9
Ochranné masky pro dospělé obyvatelstvo pplk. Ing. Vlastimil Sýkora	4	Stálé tlakově odolné úkryty CO Ing. Ján Pivovarník	9
Ochranné oděvy pplk. Ing. Vlastimil Sýkora	5	Zabezpečení laboratorní kontroly Ing. Tomáš Čapoun, CSc.	11
Neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR poskytovaná nestátním neziskovým organizacím na plnění projektů grantů v roce 2007	6	Elektroanalytické metody Ing. Tomáš Čapoun, CSc.	12